
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

GoogleTM books

<https://books.google.com>





A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

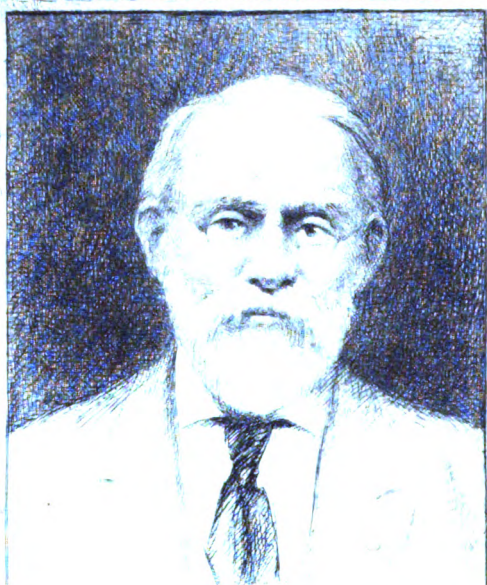
Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

A 492577



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

AS
162
P77
A2

SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY

(JURA)

HONORÉE DU PATRONAGE DE S. A. I. M^{GR} LE PRINCE NAPOLÉON

40^{ME} ANNÉE.



1869.

POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL
—
1869

44

Du.ning
Nish.
1-17-32
24339

Des Hydropisies en général; de leur mécanisme et de leurs divers modes de développement,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

DÉFINITION.

Le mot *hydropisie* eut pendant bien longtemps une signification fort large et partant mal définie. On l'employait pour désigner la présence de liquides dans des cavités accidentelles, comme des kystes, ou dans des réservoirs tapissés pas des membranes muqueuses, tels que l'estomac, l'utérus, les sinus maxillaires, etc. On réunissait sous un nom commun des maladies très-différentes entr'elles, et qui n'offraient avec l'hydropisie aucune analogie.

Aujourd'hui ce nom ne doit signifier autre chose que l'accumulation de la sérosité dans les mailles du tissu cellulaire, ou dans les cavités des membranes séreuses et synoviales.

DIVISIONS.

Asclépiade, Lazare Rivière, admettaient des hydropisies *aiguës*, des hydropisies *chroniques*; les unes avec *fièvre*, les autres sont *apyrétiques*.

Sauvages parle aussi de l'*ascite fébrile*.

Pinel (Nosogr. philosoph., t. 3) divisa les hydropisies en *essentiell*es et en *symptomatiques*.

Breschet, après Dupuytren, fonda sa théorie des hydropisies sur les lésions des propriétés vitales.

« Nous regardons, dit-il, les hydropisies actives comme produites « par une exhalation augmentée, précédée d'un dérangement dans les propriétés vitales des vaisseaux exhalants. Je regarde en quelque sorte « toutes ces maladies (exhalations séreuses, exhalations sanguines, inflammation et suppuration) comme provenant de la même source, de « l'irritation. »

Nous verrons plus loin que la théorie de ce physiologiste est applicable aux hydrophlegmasies.

La *stimulation des séreuses* ou du *tissu cellulaire*, admise par M. Andral (Anat. path., t. 1) comme cause d'hydropisie, nous paraît s'en rapprocher sous plusieurs rapports. Mais M. Andral, moins exclusif

que Breschet, n'explique pas la présence de toutes les collections séreuses, même de celles dites actives, par la seule stimulation des organes où elles se font; d'autres conditions doivent souvent être invoquées : ici, 1° la disparition d'une hydropisie; 2° la suppression de sécrétions; 3° une altération du sang; là, 4° un obstacle à la circulation veineuse.

Pour M. Bouillaud, « les collections séreuses ne peuvent avoir lieu que d'une des manières suivantes : 1° ou parce que l'exhalation, la perspiration séreuse est augmentée, l'absorption restant la même; 2° ou parce que l'absorption est diminuée, sans changement dans l'exhalation; 3° ou bien, enfin, parce que l'exhalation est augmentée, en même temps que l'absorption est diminuée.... Je conserverai le nom de *passives* aux hydropisies du second mode, et celui d'*actives* aux hydropisies du premier mode. On pourrait appeler *mixtes* les hydropisies qui dépendent à la fois et d'un excès d'exhalation, et d'une diminution dans l'absorption. » (Dict. de méd., 1^{re} édit.)

En résumé, les hydropisies peuvent être essentielles (chose fort rare d'ailleurs), symptomatiques; aiguës, chroniques; fébriles, apyrétiques; actives, sthéniques; passives, asthéniques; mixtes.

Ces distinctions nous paraissent d'une grande valeur, et il importe de ne point les perdre de vue. Mais nous l'avons déjà dit, l'hydropisie est rarement un phénomène essentiel; elle est, au contraire, dans l'immense majorité des cas, le symptôme d'autres maladies graves et nombreuses : *Hydrops enim morborum vitium est* (Aretée).

On se tromperait donc d'une manière étrange, si on se croyait en mesure de diriger contre elle une thérapeutique certaine, parce qu'on aurait reconnu la présence ou l'absence d'un état réactionnel, parce qu'on saurait que le sujet de l'investigation est pléthorique ou débile, etc. Sans doute on aurait déjà fait quelque chose; mais le plus important serait oublié : on ignorerait encore la cause qu'il est si important de détruire, quand on le peut, et qui perpétuera sans cesse, et aussi longtemps qu'elle existera, l'affection symptomatique que l'on veut combattre.

Connaitre la cause de l'hydropisie est assurément ce qu'il y a de plus important dans l'étude de ces maladies, et nous venons d'en donner la raison.

Le professeur Andral rapporte aux quatre ordres de causes suivants tous les épanchements séreux :

- 1° Obstacles au cours du sang veineux vers le cœur;
- 2° Altération dans la composition du sang;

- 3° Accomplissement anormal de l'exhalation cutanée et pulmonaire ;
- 4° Certains arrêts de développement.

Ces quatre ordres de causes ont certainement une grande importance dans la production de l'hydropisie ; mais il est impossible, malgré l'autorité en médecine du professeur Andral, de ne pas admettre deux autres ordres de causes :

- 5° Causes métastatiques, hydropisies métastatiques ;
- 6° Hydrophlegmasies ; irritations sécrétoires.

PREMIER ORDRE DE CAUSES.

Obstacles au cours du sang veineux vers le cœur.

Les hydropisies produites par ce genre de causes sont celles que M. Bouillaud appelle *passives*. Les anciens les attribuaient à une débilité générale, à la faiblesse et à la laxité des extrémités vasculaires, ou à l'oblitération de ces mêmes extrémités. Ainsi Willis, qui expliquait déjà les hydropisies par les altérations du sang et les maladies des vaisseaux lymphatiques et sanguins, dit, en parlant de l'ascite, que cette hydropisie a lieu lorsque les extrémités vasculaires sont ou trop lâches, ou complètement oblitérées (*aut nimis laxa, aut prorsus occlusa existunt*).

Cruikshank, Mascagni, poursuivant leurs recherches sur la nature et les fonctions du système lymphatique, n'invoquèrent bientôt plus que les maladies de ce système pour expliquer les collections séreuses qu'ils observaient, et leurs idées théoriques étaient partagées par la majeure partie des médecins, lorsque M. Bouillaud, appuyé sur de nombreuses observations, établit comme un fait incontestable que les hydropisies offrant un caractère passif, s'opèrent sous l'influence d'un obstacle à la circulation veineuse (Arch. gén. de méd., t. 2 et 4).

Les expériences sur les animaux vivants et l'anatomie pathologique donnent à cette assertion une probabilité qui équivaut à une certitude.

Lower assure, dans son *Traité du cœur*, qu'il détermina sur un chien le développement d'une ascite, en liant, dans la poitrine, la veine cave inférieure, près de son embouchure dans l'oreillette ; le même auteur porta une ligature sur les jugulaires d'un chien, et la face de cet animal gonfla, devint œdémateuse en très-peu de temps.

Cependant, je ferai remarquer ici que l'oblitération des veines n'est pas constamment accompagnée d'hydropisie : témoin, l'oblitération des veines employée pour la cure radicale des varices, qui loin de produire l'œdème, est quelquefois suivie de la disparition de celui qui existait.

J'ai lié, sur des lapins, la veine cave inférieure, au-dessous des

veines émulgentes, la veine cave supérieure, les veines crurales, jugulaires, axillaires, etc. Au bout de huit jours, ces animaux ont été sacrifiés, et l'on ne découvrit aucun épanchement séreux, une fois excepté.

Ces expériences prouvent que l'hydropisie n'est pas une suite nécessaire de l'oblitération des veines, et que, dans certaines circonstances, la circulation collatérale se développera assez rapidement et assez complètement pour empêcher la manifestation des hydropisies; faisons encore remarquer que, si l'œdème, déterminé par les varices, disparaît après l'oblitération des veines variqueuses, on doit attribuer ce résultat heureux à la circulation supplémentaire qui se préparait de longue main, lors du ralentissement de la circulation, causé par ces veines variqueuses : celles-ci entretenaient l'œdème; car, ne pouvant seules s'oblitérer par une inflammation adhésive, le sang stagnait dans leurs cavités, et la partie séreuse transsudait à travers leurs parois; mais on les a oblitérées, et dès lors le sang a repassé par les veines profondes, qui, jouissant de toute leur force tonique, les reportent rapidement vers le centre circulatoire.

Voyons les faits fournis par l'étude clinique et les autopsies; ils ne manquent pas à la science.

Dans trois cas d'infiltration des deux membres abdominaux, trois fois M. Bouillaud trouva l'oblitération des principales veines de ces membres; dans quatre autres cas, un seul des membres inférieurs était infiltré, et l'observation démontra que, de son côté seulement, existait un obstacle à la circulation veineuse; dans trois cas d'ascite passive, la veine porte était oblitérée, etc. (Arch. gén. de méd.)

M. Chomel a publié (Gaz. des méd. prat., p. 90, ann. 1840) le fait remarquable d'un œdème qui n'occupait que la partie supérieure du tronc : l'autopsie démontra que cet œdème était le résultat de la compression qu'une tumeur, cachée dans l'intérieur de la poitrine, exerçait sur la veine cave supérieure.

J'ai publié, en 1858, l'observation d'un œdème des conjonctives, déterminé par l'oblitération de la veine ophthalmique.

En 1857, au mois de juin, je fus appelé par deux de mes collègues pour visiter un jeune homme de vingt-neuf ans, qui présentait un œdème considérable du membre inférieur gauche, dont ils cherchaient en vain la cause; après avoir percuté et palpé l'abdomen, j'ordonnai pour tout traitement le mélange suivant :

Eau-de-vie allemande	30 grammes.
Sirop de fleurs de pêcher . . .	45 —
Eau de fleurs d'oranger	12 —

à prendre en deux fois, à une demi-heure d'intervalle.

Ce mélange purgatif produisit seize évacuations très-abondantes. Au bout de trois jours l'œdème avait disparu, l'intestin était devenu souple et sonore.

Un mois après, je rencontrai ce jeune homme, il était très-bien portant, et m'assura n'avoir pas éprouvé la moindre indisposition depuis ma visite.

L'œdème des membres abdominaux et des grandes lèvres, chez les femmes enceintes, résulte le plus souvent de la compression des veines pelviennes par l'utérus renfermant le produit de la conception ; car cet œdème est d'autant plus prononcé que la grossesse est plus près de son terme, que la partie qui se présente s'engage plus facilement dans l'excavation, que, par conséquent, on a affaire à une présentation du vertex.

Par un mécanisme que tout le monde s'explique facilement, cet œdème se propage quelquefois dans tous les points du tronc, et détermine l'anasarque, d'où il résulte, pour la femme, une prédisposition aux convulsions puerpérales.

Ce n'est pas seulement pendant la gestation que le développement de l'utérus peut produire l'œdème des extrémités ; celui-ci aura lieu encore dans l'hydromètre considérable, et toutes les fois que des tumeurs pathologiques auront augmenté considérablement les dimensions de la matrice, de manière à l'appliquer plus immédiatement sur les parois veineuses.

L'hydropsie enkistée de l'ovaire a un mode d'action analogue dans la production des épanchements séreux.

Le docteur Le Grand a publié (Bull. de la Société anatomique) deux observations, dans lesquelles un œdème des membres inférieurs était causé par la présence de tumeurs squirrheuses et encéphaloïdes, développées dans l'excavation pelvienne.

Nous ne pouvons nous dispenser de signaler l'infiltration séreuse du membre abdominal, dans les luxations du fémur en haut et en dedans ; celle du membre thoracique, dans les luxations de l'humérus, lorsque la tête de cet os vient se loger dans le creux axillaire.

Des tumeurs de diverses nature, développées sur le trajet des veines qui se distribuent à ces membres, ont le même résultat : ainsi, l'avant-bras et le bras s'œdémaient dans les engorgements axillaires ; la jambe et la cuisse, dans les hernies crurales, les abcès iliaques, etc.

En 1860, une femme de 38 ans avait au pied un œdème très-opiniâtre depuis cinq mois ; cette femme, qui était alors et qui est encore

une de mes clientes, fut guérie par la réduction d'une hernie épiploïque.

Morgagni rapporte l'observation d'un œdème des membres inférieurs, qui fut déterminé par la compression qu'exerçait une tumeur abdominale sur les veines caves et iliaques.

La *phlébite* est une cause fréquente d'hydropisie, quel que soit l'organe auquel se distribuent les veines enflammées. Un effet constant de cette maladie est le ralentissement ou l'arrêt plus ou moins complet de la circulation, se faisant sentir des radicules veineuses au point enflammé.

Cela se conçoit sans peine, si on réfléchit à la turgescence des parois vasculaires atteintes de phlogose, à la facilité avec laquelle le sang se coagule en pareille circonstance, et avec quelle promptitude des adhérences peuvent s'établir, soit d'une manière médiate, au moyen de fausses membranes, soit d'une manière immédiate : toutes ces causes agissent dans le même sens.

Des douleurs vives se font sentir le long du trajet de la veine ; la peau est chaude au toucher, tendue, rénitente, quelquefois rouge, plus souvent d'un blanc mat, surtout si les vaisseaux enflammés sont situés profondément dans l'épaisseur des membres ; il y a une vive réaction.

L'inflammation des veines est une des causes productrices de ces hydropisies appelées par les auteurs *aiguës, chaudes, fébriles*. La *phlegmasia alba dolens* n'est assurément qu'une phlébite accompagnée d'œdème ; telle est mon opinion : Je suis en cela de l'avis de MM. Velpeau, Blandin, Andral, Bouillaud, Robert Lee, Bondaut, etc.

Dans la phlébite, la cause de coagulation du sang est évidente : cette cause est l'inflammation même du vaisseau. Mais il est des circonstances où le calibre des veines se trouve obstrué par des caillots plus ou moins volumineux, et dont il n'est pas toujours facile de préciser le point de départ.

Ces caillots sont-ils le résultat d'une altération du sang ? d'une coagulation spontanée ? d'une inflammation occulte en quelque sorte ?

Sont-ils produits par la pénétration dans la cavité vasculaire, d'un corps étranger, tel que matière tuberculeuse, cancéreuse, sur lequel le sang se concrèterait, et qui deviendrait, si je puis ainsi m'exprimer, le noyau d'une concrétion polypiforme, de la même manière que l'on voit un corps étranger, introduit dans les voies urinaires, devenir la matrice ou le noyau d'une concrétion lithique ?

Nous voulons parler de cet œdème que l'on remarque quelquefois aux

jambes et aux pieds des phthisiques, des femmes affectées de cancer utérin.

La coagulation du sang est quelquefois spontanée ; ces cas sont cependant rares ; cependant pendant mon internat à l'Hôtel-Dieu, j'ai pu en constater un exemple remarquable. La coagulation s'était effectuée dans la veine basilique. Il n'y eut pas d'œdème au membre thoracique, parce que la circulation collatérale continuait.

Chez un autre malade atteint de phthisie pulmonaire parvenue au dernier degré, et que j'ai eu l'occasion d'observer dans mon service, les deux membres abdominaux étaient le siège d'un œdème très-marké ; les deux saphènes internes et les crurales étaient remplies d'un caillot solide dont nous pûmes reconnaître la nature et le siège pendant la vie du sujet.

La veine cave inférieure était parfaitement libre ; mais les veines iliaques primitives, externes et internes, la crurale et la saphène du côté droit, étaient oblitérées par un caillot adhérent aux parois des veines, dont la séreuse avait perdu son poli et était recouverte d'une fausse membrane rougeâtre.

Une fistule borgne externe, de quelques lignes de profondeur, et dont le malade ne soupçonnait même pas l'existence à son entrée à l'hôpital, avait-elle été le point de départ de cette phlébite interne ?

Cela n'est point impossible ; mais il faut avouer alors que la marche de cette inflammation avait été bien sourde, puisque le malade n'avait point pris le lit un seul jour, et qu'au moment où il fut soumis pour la première fois à notre observation, il n'offrait aucun signe de phlébite.

Ce n'est pas ici le lieu de soulever les graves questions que font naître les deux faits que nous venons de rapporter. Nous avons seulement voulu montrer que l'obstruction d'une veine par un caillot n'est pas toujours une preuve suffisante de phlébite, lorsqu'il n'y a pas eu d'autres symptômes ; les caillots du cœur n'indiquent pas davantage une inflammation de l'endocarde.

(A suivre.)

Encore le Tabac.

Un des collègues de M. Tamisier, M. le docteur Baëlen, médecin-major de 1^{re} classe au 74^{me} de ligne, à Lyon, ayant lu son article sur l'abus du tabac, lui a adressé la lettre suivante :

J'ai lu avec grand plaisir l'article intéressant sur le tabac que vous avez publié dans le *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny*, que vous m'avez fait l'amitié de m'adresser. Permettez-moi

de vous féliciter de la bonne idée que vous avez eue de faire connaître les graves accidents qui résultent de l'usage continuel du tabac. Il serait à désirer que tous les médecins prêchassent une croisade contre le tabac, mais hélas ! leurs voix se perdraient dans le désert :

N'attendez rien de bon d'un peuple imitateur. (LA FONTAINE).

Trop de confrères ont traité des influences pernicieuses du tabac sur l'organisme, pour que je me sente la moindre velléité de reprendre *ex-professo* une question que vous venez de traiter si judicieusement. C'est donc une simple causerie que je vous adresse.

Il y a 30 ans, j'étais à l'hôpital militaire de Lille, et nous avions pour médecin en chef un homme très-honorable et très-instruit, M. Tyrbès de Chamberet ; il professait une telle horreur pour le tabac, qu'il fondait parfois à l'improviste sur nous et nous brisait nos pipes et nos cigares, en nous disant : « Malheureux enfants ! puisque vous voulez vous titiller la langue, prenez une barbe de plume, une râpe, et grattez-là, mais je vous en supplie, n'usez point de ce végétal abrutissant. »

Il avait raison ; beaucoup de ceux auxquels il adressait son anathème contre le tabac, ont été emportés par les maladies des centres nerveux que vous signalez, et le vénérable vieillard est encore vivant, nonagénaire et jouissant de l'intégrité de toutes ses facultés physiques et intellectuelles.

Montaigne a dit avec raison :

« Serait-il donc vrai que le tabac n'est venu du Nouveau Monde que pour tuer l'ancien. »

En effet, n'avions-nous pas chez nous des éléments assez nombreux de destruction, sans que Christophe Colomb nous importât le tabac, la syphilis, l'or, etc., que sais-je encore ? Tous ces poisons de l'âme et du corps, qui agiront de telle sorte sur notre Société que nous ne serons plus bientôt, comme le dit Byron : « que les magots du vaste tombeau terrestre. »

Comme le disait Émile de Girardin, je ne sais où : « Il serait bien temps de réagir énergiquement contre cette somnolence orientale que l'usage du tabac n'a pas peu contribué à répandre et à accroître et qu'il entretient. »

Balzac, le plus fécond et le plus observateur de nos romanciers, a écrit aussi contre le tabac, et permettez-moi de lui emprunter quelques lignes : « Entre le pain et du tabac à fumer, le pauvre n'hésite point ; le jeune homme sans le sou, qui use ses bottes sur l'asphalte des boulevards et dont la maîtresse travaille nuit et jour, imite le pauvre ; le bandit que vous trouvez dans les rochers inaccessibles ou sur une plage

que son œil peut surveiller, vous offre de tuer votre ennemi pour une livre de tabac, » et plus loin : « Quel pouvoir a donc ce plaisir que le Roi des Rois aurait payé de la moitié de son empire ! »

L'Empereur 1^{er} disait qu'un pareil plaisir n'était bon qu'à empoisonner les gens ou désennuyer les sainéants. L'homme de génie, a dit Gœthe, ne peut cultiver à la fois la science et la pipe.

Si je ne craignais de tomber dans l'absurde, j'irais même plus loin, et je dirais que les horreurs de 93 sont peut-être dues aux vertiges que produisait alors le tabac. Il est à remarquer que c'est dans la Bretagne et dans l'Artois, où les tabacs contiennent le plus de nicotine, que la Terreur a fait le plus de victimes.

Qui ne se souvient des Carrier et des Joseph Lebon, de triste mémoire !

L'époque de l'excitation est passée, l'hébétude seule reste, et peut-être avons-nous tort d'aller chercher dans les unions consanguines *qui produisirent des Cléopâtre (1)*, les conséquences de notre impuissance et de notre dégénérescence.

Le travail le plus complet qui ait paru sur le tabac est celui de M. Jolly (*Études médicales sur le tabac*. — Académie de Médecine du 21 février 1865). (*Bulletin de thérapeutique*, tome 68, année 1865).

Depuis cette époque, de nombreux travaux ont fait leur apparition, condamnant sans cesse cette solanée.

L'ophtalmoscope a fait découvrir chez les fumeurs l'atrophie de la papille du nerf optique, et par suite les amauroses et l'amblyopie que vous signalez, et que j'ai été aussi à même d'observer chez un de nos confrères militaires.

Il y a quelques mois à peine, M. Decroix, vétérinaire en 1^{er} de la Garde de Paris, publiait une série d'articles contre le tabac, dans le journal de l'Association contre l'abus du tabac.

Hier, très-honoré confrère, c'était vous qui passiez en revue ces terribles accidents nerveux qui nous sont si familiers. Eh bien ! permettez-moi de dire avec découragement : Il n'est pas en notre pouvoir de reculer un penchant que donne la nature (Pindare).

Si Loyola eût connu les effets du tabac, il n'eût pas propagé l'usage du chapelet (2) ; si cette solanée eût été connue autrefois de l'armée, la théorie n'eût point été créée. En effet :

Que faire en un bivouac à moins que l'on ne fume.

Nous passerons, mais le tabac restera pour hâter la destruction des grandes civilisations. Il est le plaisir de tous les âges : du vicillard, de

(1) La plus belle femme de l'Égypte.

(2) Le chapelet fut inventé par Pierre Lhermite.

l'homme mûr, du jeune homme, de l'enfant qui l'a introduit dans sa pension, et que parfois on tolère d'après l'avis des parents ou d'un médecin *tabaphile*.

Comment se fait-il que l'on ait pris goût à une jouissance dégoûtante, que Jean Bart mit à la mode et fit sortir avec le *brûle-gueule* des antres infects des villes maritimes? Comment se fait-il que le vrai fumeur, entre un cigare et une femme adorée, n'hésite pas? O Mesdames, vous êtes bien coupables, si pour nous enchaîner et nous rendre esclaves, vous avez laissé propager un plaisir que vos mères reléguaient dans les basses-cours, et toléraient à peine chez les palefreniers. Prenez garde! car, habituées à cette odeur, vous vous ferez facilement à celle des hordes sauvages qui viendront un jour, par la transfusion du sang, nous transformer et nous régénérer, si toutefois nous ne devons pas dire avec Ducis :

Tout gémit sur la terre et tout marche au tombeau.

Sur ce, je vous prie de me pardonner mes élucubrations sur le tabac et de les juger comme une fumée.

ARCHEOLOGIE.

MONUMENTS ET TRADITIONS DRUIDIQUES.

Culte de Bel ou Belin, dans le Jura, notamment dans les environs de Pontarlier (1).

A l'un des points culminants de nos montagnes, sur les limites des départements du Doubs et du Jura, là où se confondent les chaînes des monts *Champvent* et *Maclus*, où finit le val de *Mièges* et commence la *Chaux-d'Arlier*, se fait un partage des eaux. — D'un côté, la *Serpentine* descend du nord au sud, en passant près de Nozeroy, puis va se jeter dans la rivière d'Ain; — de l'autre côté, une branche du *Drugeon*, sortie de l'étang de Frasne, et réunie entre Bonneveau et Bouverans à une seconde branche, issue des marais de Vaux, flue du sud au nord pour aller se mêler au Doubs en avant d'Arçon. — En considération d'une semblable disposition topographique qui leur prêtait, dans les croyances superstitieuses d'un peuple naïf et ignorant, quelque chose de surnaturel, ces hauteurs paraissent avoir, dans les temps antiques, été consacrées par un culte particulier aux Galls, habitants

(1) Quelques éléments de cette courte dissertation ont été puisés dans la collection des intéressants *Annuaire du Jura*, par feu D. Monnier.

primitifs de nos contrées, et comme nous l'apprend César, adorateurs des quatre éléments, principalement du Feu.

Sous quelle invocation nos ancêtres, — car il faut l'admettre ainsi, adoraient-ils le Feu? — Sous celle de *Bel* ou *Belin*, le dieu de la lumière, l'Apollon des Celtes, que les romains appelaient *Belenus*. Ce nom de *Bel* se retrouve si souvent comme radical dans la composition d'une foule de dénominations de lieux au sein de nos montagnes, qu'il nous a paru de quelque utilité d'appeler l'attention des archéologues sur ce grave sujet.

Vers l'an 1775, un plan des bois situés entre Bief-du-Four, Cuvier, Boujailles, Courvières et Frasne, déterminait les limites territoriales de Frasne et de Bief-du-Four par un bloc de rocher connu alors sous le nom de *Pierre qui vire*. Une semblable dénomination, qui réveille l'idée des croyances druidiques, suffit pour attester le souvenir d'un monument de la religion de nos pères. — La *Pierre qui vire*, débris d'un Peulvan ou d'un Dolmen, était près de la fontaine de la *Culte*, autre appellation dont nos lecteurs feront ce qu'il leur plaira. Quant à nous, nous serions tenté d'y voir le mémorial d'un sanctuaire où le sang humain a pu couler dans ces lieux sous le couteau (*cultrum*) du sacrificateur. — N'y aurait-on pas trouvé, à une époque plus rapprochée de nous, un de ces instruments d'immolation dont, par corruption, traduisant le mot latin en roman du moyen-âge, on aurait donné le nom à la fontaine qui nous occupe?

Le site sauvage de cette fontaine, que nous avons tout récemment visitée dans une de nos excursions, à quelque distance des clôtures du chemin de fer jusqu'aux confins des deux départements, les blocs de rochers qui surgissent aux environs, nous ont paru confirmer pleinement l'opinion de feu Désiré Monnier sur l'existence d'un symbole religieux du culte celtique à côté de cette source également consacrée, comme généralement tous les cours d'eau à leur origine, par les prêtres gaulois.

A l'appui des traditions et des monuments, qui témoignent, contre l'assertion de certains historiens franc-comtois, de l'habitation de nos montagnes avant la domination romaine, nous rappellerons que deux pierres tranchantes, de jade vert ou de serpentine, instruments d'origine scythique à l'usage de nos pères, ont été trouvées sur le territoire de Cuvier et recueillies par M. le docteur Germain, savant archéologue et naturaliste, qui habita longtemps Nozeroy, mort à Salins il y a une huitaine d'années. — Ce village est, comme on sait, aux abords de la route n° 16, entre Censeau et Frasne, sur la lisière des deux départements du

Doubs et du Jura. Il n'est pas très-éloigné du point où se croisaient la voie romaine d'Orbe à Salins par Pontarlier, et la grande route, non moins ancienne, qui parcourait le val de Mièges, le *MEDIOLAN* de ces contrées. — S'il est permis de tirer de ces deux circonstances, — sans parler de celle de l'existence de la *Pierre qui vire* dans ses environs, — quelque indication en faveur de l'antiquité d'un village, on peut mettre celle de Cuvier au rang de ces sortes de probabilités historiques.

Non loin de la fontaine de la *Culte*, et près de la grange du Valdahon, assise sur le territoire du Jura, à droite de la route départementale, n° 16, de Lons-le-Saunier à Pontarlier, les mêmes plans, tracés par un sieur Charnier, de Poligny, représentent les bois de *Billien*, situés entre Courvières et Bief-du-Four, et peuplés de sapins.

Que si, dans le voisinage du même canton, ou peu s'en faut, nous jetons les yeux au-delà de Boujailles, nous y voyons la grande forêt de MAUBLIN, et, comme presque partout où l'on trouve des indices de *Bel* ou *Belin*, on rencontre généralement des lieux-dits, des localités du nom de *Beauregard*, *Beauvoir*, qui s'écrivaient autrefois BELVOIR, BELREGARD et MIREBEL, nous avons à signaler un BEAUREGARD près de cette forêt, du côté de Villers-sous-Chalamont. Si nous nous tournons à l'opposé, nous remarquons à *Montbeule* (1,006^m d'altitude), entre Mignovillard et Combe-Noire, la *VIE BELIN* à l'extrémité méridionale de la Haute-Joux ou *Côte de Bonnevaux*, entre ce village et Combe-Noire, près du bois de BÉAL, et enfin plus à l'est, au nord de Remoray, avec la grange de BEAUREGARD, propriété de M^{lle} Justine Demesmay (de Pontarlier), dans son voisinage, le bois de *Chargebin*, orthographié CHARGEBELIN dans les vieux titres de l'abbaye de Mont-S^{te}-Marie. De l'autre côté du lac de Remoray, sur la commune de Saint-Antoine, en face de Beauregard, nous trouvons la grange de *Beaumont* (BELMONT), propriété de M. Deleule père, aussi de Pontarlier.

Des recherches, qui n'exigeraient pas une grande dépense d'attention ni de temps, nous montreraient aisément dans les atlas du cadastre de nos communes rurales, de nombreuses dénominations du genre de celles que nous venons de citer. — Et ce n'est pas rien que dans notre montagne qu'elles se présentent sous notre plume; nous n'avons que l'embaras du choix. Ainsi, nous rencontrons dans le Jura, entr'autres, et près de nous : BLÉCNY, faubourg de Salins, adossé à la pittoresque montagne de BELIN, appelée *Côte-Beline*. — Cette montagne, dont la cime escarpée fut couronnée des murs de CHATEL-BELIN dans le moyen-âge, et qui l'est par le fort *Belin* depuis les temps modernes, n'a-t-elle point été consacrée à *Bel* par les Druides qui possédaient évidemment un

collège sur la sommité prochaine du Mont-Poupet, où on a retrouvé des traces et des instruments de sacrifice en jade, en serpentine, en bronze, du culte des terribles Semnothées?

Il existait un second *Château-Belin* dans le Jura. Ce lieu, dont il ne reste plus que des décombres à fleur de terre aux environs de Marnésia (canton d'Orgelet), porte un nom que n'a jamais offert la nomenclature féodale. Le prétendu château n'est mentionné nulle part dans les archives des anciens seigneurs franc-comtois. — Une des communes limitrophes se nomme BLÉNEY, à peu de distance du château de *Beauregard*.

Cette dernière dénomination, nous le répétons, semble vouloir se reproduire presque partout à de pareils rendez-vous d'idées. — C'est ainsi, par exemple, que sur les bords de la Saône, en face de BÉLICNY, se trouve un *Beauregard*; — c'est ainsi également qu'aux environs de Dole, nous remarquons un *Beauregard* et un *Belvoir*, dans une contrée arrosée par la *Belaine*; — c'est ainsi enfin qu'en face d'une aiguille isolée de rocher d'une hauteur de 10 mètres, qui a pu être consacrée à BELIN, près du hameau de BÉLIEN, à Nevy-s.-Seille, canton de Voiteur (Jura), il existe sur la montagne opposée (celle de Château-Châlon) un lieu nommé *Beauregard*, d'où l'on aperçoit cette idole naturelle, sans qu'on soit autorisé à dire qu'un pareil lieu doit son appellation à la beauté de la vue, puisque le paysage n'y a rien de remarquable, à part cette circonstance locale. — Ici, du moins, *Beau regard* ou *Bel regard* veut dire *en regard de Bel*; les autres qualifications de *Beauregard* n'ont pas toutes cette acception.

On pourrait faire la même application au village de MIREBEL (Jura), dans un col élevé de la chaîne de l'Heute, au pied et en face d'une des sommités les plus remarquables de cette chaîne, surmonté d'un rocher dont l'œil de l'homme le plus impassible ne peut, d'en bas, sans une certaine émotion, mesurer la hauteur. Ce monument de la nature est appelé *Haute-Roche*. Il était jadis couronné d'un château auquel on arrivait par une côte rapide et boisée qui a porté et porte encore le nom de BELÉNEY ou BLÉNEY. — Nous avons encore à signaler sur le territoire de Mirebel, un climat nommé la COMBETTE *au Beau* (ou *au Bel*), et dans les environs des lieux presque inévitablement désignés, en pareille circonstance, sous le nom de BEAUREGARD.

Cependant, qui est-ce qui ne nous objecterait pas, avec toute apparence de raison et de manière à faire tomber à plat toutes nos étymologies, que *Mirebel*, *Beauregard* et *Beauvoir* indiquent évidemment de belles vues? — C'est à déconcerter l'écrivain le plus convaincu. Après

ce que nous venons d'avancer au sujet du lieu désert, en nature de friche, où se trouve l'éminence insensible appelée **BEAUREGARD**, en face de l'aiguille de **BELIN**, au milieu des anfractuosités de la montagne de Bonnay, du côté de Nevy-sur-Seille, nous sommes pourtant en droit d'affirmer que ce nom de Beauregard, si généralement explicable par la situation avantageuse des sites, peut quelquefois causer des déceptions.

Mais revenons à notre premier ordre d'idées, que *Bel* ou *Belin* étant reconnu comme la principale divinité des Celtes, il a eu des adorateurs dans nos contrées, et, qu'en conséquence, elles ont été aux temps anté-historiques habitées par les Celtes, dont nous descendons. Nous avons essayé de le démontrer par des étymologies appliquées à différents lieux, tant de nos environs que de la province franc-comtoise. — Si nous en sortons, sans dépasser les limites du vieux duché de Bourgogne, et seulement dans cette circonscription de son territoire dont est formé le département de la Côte-d'Or, nous n'aurons, il est vrai, à invoquer à **BLIGNY** et à **BEAUNE** que des analogies pour appuyer notre conjecture; mais ici l'étymologie est étayée sur des monuments de culte.

D'après le témoignage du docteur Morlot (*Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, tome V, page 91, et tome VII, p. 355 et suiv.), le village de **BLIGNY** est appelé *Beliniacum* dans les titres latins; de plus, une tradition locale et fort accréditée rapporte qu'un temple antique avait existé dans ces parages. En 1819, on a rencontré dans un champ situé entre Merceuil et Tailly, aux environs de *Bligny-sous-Beaune* (c'est la même localité que *Beliniacum*), une figure sculptée en demi-relief et portant, au rebours des satyres et des faunes dont les cornes sont recourbées en arrière, des cornes formant à peu près un quart de cercle autour de leur insertion jusqu'à leur extrémité, inclinant de droite à gauche et de gauche à droite. Dans cette disposition, on doit voir la forme des cornes naissantes du bélier, ce qui les rapproche un peu de celles d'**AMMON**, le *Dieu-Soleil* des Lybiens dont parle Macrobie ou plutôt de celles de notre dieu **BELIN**. — Hâtons-nous de dire que, de nos jours encore, beaucoup de villages de Franche-Comté conservent en patois à l'agneau ce même nom de *Belin* qui, dans le vieux langage français, était pris pour *Bélier* (1).

Dans son discours préliminaire de l'histoire de Beaune, la ville de **BELNA**, la cité de *Belenus* (le soleil), M. Baudelot donne une image de *Belenus* :

(1) Deum solem occidentem Lybies existimant, arietinis cornibus fingunt, quibus maximo id animal valet, sicut radiis sol. (MACROBIE).

« Il est ici représenté, dit-il, comme chez les Phéniciens et les Perses, « deux rayons de lumière au front (1), etc. » Apollon, sous le nom de *Belenus*, était honoré d'un culte particulier chez les Eduens : *APOLLONI BELENO* (2). — Le buste de cette divinité a été découvert en 1760 dans une tour du vieux château de Beaune, *Belna Castrum*, *Castrum Beleno dicatum*, dénomination qui s'est conservée jusqu'à l'érection de Beaune en corps de commune, dit encore Baudelot (3).

Une citation nous dispensera de tout raisonnement sur l'assimilation de *BELENUS* à *BEL*. « Non-seulement, dit M. le baron Chodruc de « Crozanne dans une dissertation sur *BELISANA*, déesse des Gaulois (4), « — non-seulement dans les Gaules, mais dans tout l'Orient, etc., le « mot *Bel* était consacré aux appellations du soleil et de tout ce qui est « héliaque : *Bel*, *Bal*, *Belis*, *Belus*, *Belenus*, *Belinus*, *Abelio* et peut- « être le *Beletucadrus* des anciens Bretons, car Mars et Apollon sont « encore deux divinités identiques. »

BEL était donc le même que *BELIN* : c'était le soleil divinisé, selon Servius et les savants, comme la *BELLE* était la *pleine lune* chez nos pères (5). On voit par la *BELLE*, que *BEL* était le *Beau* (6). — Si donc, enfin, on a fini par dire *Beau* pour *Bel*, on ne trouvera pas extraordinaire que sur la côte *Beline*, près de Salins, on rencontre encore (entre *CHATEL-BELIN* et *Blégny*), trois autres lieux qui semblent porter des dénominations commémoratives du culte de *Bel* : C'est d'abord le village de *Beau*, tout voisin de *Blégny* ; ensuite *Beaulieu*, nom primitif de l'abbaye de Goailles, et enfin le bois de *Beauvard* qui pourrait être un reste d'une forêt sacrée, dont la côte *Beline* aurait été couverte.

Cependant, toutes ces coïncidences de *Blégny*, de *Châtel-Belin*, de *Côte-Beline*, de *Beau*, de *Beaulieu*, de *Beauvard*, d'un côté ; de *Billien*,

(1) Ce sont des cornes dans le dessin.

(2) THOMAS, *histoire d'Autun*. --- LADON, *Antiq. Augustod. civ.*

(3) La ville de Beaune fut érigée en commune par Eudes III, en 1203, et porte :

« *D'azur à la vierge d'argent rayonnée d'or ; elle porte l'enfant Jésus de même rayonné d'or, tenant un globe d'or sommé de la Croix ; la Vierge a à la main droite un pampre de Sinople au raisin de sable ; les robes frangées d'or.* »

Il est bon de remarquer que, même dans ses armoiries, la ville de Beaune a conservé la Vierge à l'enfant, qui n'est qu'une transformation de la déesse *Io* ou *Isis*.

Nous connaissons, du reste, dans cette localité, des fragments de sculpture provenant de temples païens qui ne laissent aucun doute sur leur origine. Ils représentent soit *Isis*, soit *Osiris*. -- La déesse *Isis* est alors représentée avec l'enfant sur ses genoux et tenant de sa main droite une faucille.

(4) *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, nouvelle série, tome VI.

(5) DUCANGE, la *Belle* luit, *Bella* luet.

(6) *Belin*, beau, suivant LA COMBE (*Dictionn. du vieux langage français*). Ce mot, dit-il, vient du Celtique. --- *Bellus* (basse latinité), beau. --- *Bel* signifiait beau en Celtique.

de *Mautbelin*, de *Montbeule*, de *Béale* (1), de *Vie Belin*, de *Charge-Belin*, de *Beauregard*, de *Beaumont*, d'un autre côté, accumulées sur un seul point, pourraient être l'effet d'un concours fortuit ! — Nous n'y arrêtrons pas plus longtemps les esprits sévères et difficiles ; mais ils ne sauraient disconvenir que la religion celtique a dû laisser des traces quelque part. Alors, pourquoi nos idées d'investigation sur ce culte autrefois pratiqué dans les monts Jura, au sein même de notre contrée, n'iraient-elles pas se rallier de préférence aux dénominations les plus significatives et les plus concluantes ?

Le Bibliothécaire de la ville de Pontarlier, Ed. GIROD.

MÉTÉOROLOGIE.

Causes de la fréquence des orages dans les montagnes du Jura,

Par M. GINDRE, membre fondateur, Vice-Président.

Parmi les nombreuses connaissances humaines qui peuvent avantageusement servir d'adjuvantes à l'agriculture, la météorologie est sans contredit aux premiers rangs. Du moment où, pour germer, lever, grandir et mûrir, il faut aux produits de la terre des alternatives de pluie et de soleil, il est incontestable qu'entre la science des phénomènes aériens et celle que Cérès enseigna autrefois aux hommes, il y a une filiation comparable en quelque sorte à celle qui existe entre une cause et son effet. Parler météorologie aux cultivateurs dans nos séances agricoles n'est donc pas tout-à-fait un hors-d'œuvre.

Ces réflexions faites, nous abordons, sans autre transition, le sujet que nous nous sommes donné à traiter, sujet qui, nous le pensons, du moins, intéressera à plus d'un titre ceux qui nous font l'honneur d'assister à nos conférences.

Comme la France presque entière et bien d'autres pays encore, notre département a souffert à des degrés divers, suivant ses différentes zones, de la sécheresse de 1868. Aussi a-t-on vu nos cultivateurs, dont les fenils étaient peu remplis, vendre à l'entrée de l'hiver une partie de leurs bestiaux, bien qu'à des prix relativement inférieurs, et malgré cela, formuler encore des craintes sur la suffisance de leurs approvisionne-

(1) *Béale*, belle, *pulchra* en 930 (LA COMBE).

ments fourragers pour le cas où la froide saison viendrait à empiéter sur le printemps. Plusieurs d'entre eux ont acheté du foin pour être en mesure de parer à toute fâcheuse éventualité. Nos hautes montagnes ont été le point où ont convergé les acheteurs, parce que favorisées par de fréquentes pluies d'orage, les denrées culturales de l'année dernière y ont peu laissé à désirer sous tous les rapports, d'autant plus que les *mans*, qui ont causé ailleurs de si grands ravages, ne sont encore heureusement guère connus que de nom dans ces parties élevées du Jura. Il semble que le sol, où les pluies et les précipités nocturnes fixent les émanations résineuses que l'air tient continuellement en suspension, y soit, sinon un toxique pour ces destructeurs souterrains, mais au moins un *mansfuge*.

A quoi est due cette climature particulière des régions alpestres de notre département, sous l'influence de laquelle ne peuvent manquer de se développer de luxuriantes récoltes et qui neutralise plus ou moins l'action siccitive du soleil sur les sources qui vont abreuver les contrées plus basses; en d'autres termes, quelles sont les causes de ces fréquents orages qui ont lieu dans nos montagnes?

Pendant une partie du printemps et de l'été, spécialement dans les années sèches, on voit presque journellement, entre dix et douze heures du matin, s'élever de derrière les monts qui bornent l'horizon du côté de l'Helvétie, des *cumulus* pareils aux jets de vapeur que lancerait vers le zénith une immense locomotive de chemin de fer. Le temps devient peu à peu d'une accalmie très-grande, et, l'évaporation étant nulle, la chaleur, de plus en plus asphyxiante, bien que le thermomètre n'accuse pas une température fort élevée. Ces *cumulus* se dilatent sans changer sensiblement de place, et finissent par se joindre et prendre une couleur plus foncée, ainsi que la forme *cumulo-strative* à leur base, qui semble alors reposer sur la ligne culminante de notre système de surgissement géologique. En même temps, les légers *cirrus* qui gazent le ciel se réunissent en nuages sur d'autres points de l'espace éthéré. Le bruit du tonnerre, d'abord sourd et lointain, devient plus distinct et prolongé à mesure que la tempête s'avance sur le chemin du premier plateau et de la plaine. A l'aspect de la nuée fulgurante, le cultivateur dont les terres commencent à se crevasser et les récoltes à souffrir sous l'influence trop prolongée des feux du soleil, se sent renaitre à l'espérance; mais, hélas! souvent la masse nuageuse s'épuise de l'eau fructifiante qu'elle contenait dans ses flancs, avant d'atteindre les premières limites de nos bois feuillus.

Le spectateur qui, pour la première fois, verrait le commencement,

la marche et l'ensemble des phénomènes orageux de nos montagnes, n'y distinguerait rien qui ne soit commun à tous les orages en général; mais si ce spectateur, frappé de la fréquence des tempêtes sur nos gradins jurassiques, désirait en rechercher les causes, il ne tarderait pas à distinguer certaines particularités, certains faits qui mettraient sa sagacité sur la voie de ces causes occasionnelles.

Ces particularités, ces faits, les voici tels que nous avons cru les remarquer dans une série de cas :

1° En temps ordinaire, les orages prennent naissance sur les mêmes points du ciel;

2° Ces points sont au nombre de deux;

3° A la direction du vent, on peut prévoir quelques heures à l'avance quel est celui de ces points où éclora l'orage et quelle en sera la marche probable.

Les cumulus *nimbogènes* apparaissent tantôt dans la direction de St-Cergue (Suisse), ou mieux, de la Dole, et tantôt dans une direction intermédiaire entre Jougne et Pontarlier.

Si le vent du sud est l'air prédominant de la matinée, il est très-probable que l'orage se formera derrière le bourg vaudois; si c'est le vent du nord ou du nord-est, il y a, au contraire, gros à parier que la tempête naîtra dans la dernière direction.

Nous manquons totalement de données *ombrométriques* pour évaluer le volume aqueux que ces orages déversent, aux époques que nous avons fait connaître; néanmoins, ce volume paraît assez considérable pour forcer à supposer qu'il est fourni par l'évaporation d'importantes nappes d'eau.

Sans être un OEdipe, le lecteur devine aisément que nous faisons ici allusion au Léman et au lac d'Yverdun. Dans notre opinion, sans l'existence sur nos frontières de ces mers en miniature, le nombre de nos orages serait bien moindre. Que l'on suppose un instant ces lacs étrangers à la production de ces tempêtes, il devient aussitôt impossible de se rendre compte d'une manière satisfaisante des faits spéciaux que l'on observe dans leur mode de formation. Ainsi, pourquoi, par tel ou tel vent, l'orage se développe-t-il sur telle ou telle direction, plutôt que dans d'autres azimuths? Quelles seraient, dans ces directions et dans l'hypothèse où l'influence lacustre serait complètement nulle, les surfaces assez humides pour que le soleil pût en tirer si promptement des pluies aussi multipliées que celles qui arrosent les sommets et les versants de nos contrées?... A toutes ces questions, nous ne trouvons pas d'explication tant soit peu plausible; mais il en devient tout autrement dès qu'on

admet que les deux lacs suisses jouent le principal rôle dans la météorologie estivale du Jura supérieur.

Avant d'aller plus loin et pour l'intelligence de ce qui va suivre, il convient de rappeler deux faits généraux qui ressortissent de la *Physique du globe*.

1° La colonne d'air reposant sur un liquide qui s'écoule, tend à suivre le mouvement de ce liquide, et elle a une vitesse d'autant plus grande que la marche de ce liquide est plus accélérée.

2° De même que l'eau d'un fleuve offre, à pente égale, des courants plus rapides sur un lit hérissé de rochers que sur une surface unie, et que la ligne de ce lit est déterminée par les inégalités du sol, de même, dans les pays montagneux, les vents sont plus violents et subissent des changements de direction occasionnés par celle des chaînes et des vallées.

En jetant les yeux sur une carte de la confédération helvétique, on y remarquera que le lac de Neuchâtel et celui de Genève s'étendent tous deux du nord-est au sud-ouest, suivant des lignes qui se rapprochent sensiblement de la position parallélique. On y verra encore que le premier, déchargeant par l'Aar dans le Rhin, a le flux de ses eaux vers le nord-est, et que le second, s'écoulant par le Rhône, a le mouvement de ses ondes vers le sud-ouest. On y constatera également que la crête générale des Monts-Jura forme avec le méridien un angle oriental d'à-peu-près 25°. A l'aide de ces quelques remarques, on comprendra ensuite facilement que, par un temps serein et parfaitement calme, les vapeurs du lac Neuchâtélais seront poussées et iront se condenser dans les montagnes bernoises, et que celles du Léman iront se précipiter dans la température aussi basse des montagnes du Bugey. On comprendra tout aussi bien que le vent du nord doit dégénérer en nord-est, dans les parages de ces lacs, et que, dans ce cas, les produits de l'évaporation du lac d'Yverdon seront rejetés en arrière, vers les aspérités les plus saillantes de la chaîne, dans la direction *Jougne-Pontarlier*; on s'expliquera encore volontiers que le vent du sud, faisant rebrousser chemin aux vapeurs du lac de Genève, doive les accumuler aux abords du pic la Dole.

Les vents de nord ou nord-est et ceux de sud ou sud-ouest étant de beaucoup les plus communs chez nous, été comme hiver, et chacun de ces vents pouvant, comme on l'a vu, produire de son côté un des hydro-météores dont nous venons de rechercher les causes, il s'ensuit que ces orages doivent être et sont en effet très-fréquents.

BIBLIOGRAPHIE.

Histoire d'une guerre échevinale de 177 ans, ou les baillis et les échevins à St-Omer, de 1500 à 1677, d'après des documents tirés des archives du baillage, par L. de Lauwereyns de Roosendaële, membre titulaire de la Société impériale des antiquaires de la Morinie, ouvrage recommandé à notre examen par M. le docteur Tamisier. — 2^e partie (1).

Cette seconde partie est précédée de réflexions aussi justes que sensées. Il ne faut voir dans cette œuvre, dit l'auteur, qu'un simple fait d'histoire, un pur tableau de mœurs, et non l'expression d'un éloge ou d'un regret de ce qui n'est plus et ne peut plus être. Cette tendance d'une commune à s'isoler de l'État dont elle fait partie, ne se comprendrait pas plus de nos jours, que la prétention d'un individu à s'affranchir des liens qui l'attachent à la commune au sein de laquelle il vit, et qui a droit au sacrifice d'une partie de sa liberté, en retour de la protection qu'elle lui accorde. Cette longue résistance de près de deux siècles d'une localité contre le pouvoir central, ne pouvait avoir pour raison d'être qu'un régime exceptionnel, et pour excuse, que les abus humiliants de la tyrannie féodale, où le seigneur du lieu donnait l'exemple de l'antagonisme avec le seigneur d'une juridiction plus élevée, et où tous, de degré en degré, s'unissaient dans une lutte commune contre le chef de la province, lui-même d'un dévouement équivoque envers la personne du souverain. En ce sens, les communes ont aidé la royauté à abattre les têtes de cette autre hydre de Lerne, et à préparer cette admirable unité française qui fait la sécurité de notre pays au dedans et sa force et sa dignité au dehors.

L'auteur fait ensuite connaître les sources où il a puisé les documents de son histoire, sources d'une authenticité incontestable et qui ne peuvent laisser de place ni à la défiance, ni au doute.

Comme dans la première partie, suit une liste chronologique des baillis de St-Omer, ceux-ci de 1500 à 1677.

1^o Sous Maximilien d'Autriche.

2^o Sous Charles V.

3^o Sous Philippe II.

4^o Sous Philippe III.

5^o Sous Philippe IV.

CHAPITRE 1^{er}. *La première atteinte portée à la loi échevinale de St-Omer.*

1. Messire Denis de Morbecque, seigneur de Hondcoustre.

(1) Voir le *Bulletin* précédent.

Le traité d'Arras n'ayant point été ratifié (1), les choses restèrent dans le *statu-quo*, et St-Omer en possession de la maison d'Autriche. Toutefois, malgré l'avortement de ces tentatives de conciliation, le nouveau bailli ne montra d'abord aucune répugnance à rassurer « Messieurs de la ville » sur la conservation des us et coutumes dont ils avaient la jouissance ; mais peu de jours avant la veille des Rois, époque du renouvellement de la loi échevinale, une lettre de l'archiduc, à l'adresse des échevins, vint inopinément ordonner de surseoir à la prochaine élection, et de la remettre après communication des moyens de nature à remédier à la diminution de jour en jour croissante de leur ville, ce qu'ils interprétèrent naturellement par une réduction des taxes et redevances imposées à ladite ville, confiance qui fut bien trompée.

2. Les ordonnances de l'an 1500.

Ces ordonnances destinées, soit-disant, à obvier à un plus grand « appauvrissement de la ville, » étaient de deux espèces : les unes purement financières, les autres de discipline et de police. Or, les premières se bornaient à amoindrir le revenu annuel « de Messieurs » en vin, cire et livres parisis, avec défense au mayeur et aux échevins de faire aucune dépense de cent livres pour quelque affaire que ce fût sans le « sceu, avis et consentement du bailli, » et une amende de dix livres contre quiconque « aurait fait défaut de se trouver en halle sans raison légitime promptement motivée. »

Les autres, sur douze échevins, en réservaient quatre à la nomination de l'archiduc, alors Philippe-le-Beau, outre la part effective qu'il prenait au choix du mayeur.

2. Perplexités de l'Échevinage.

On comprend que ces propositions, ou plutôt ces ordres, ne durent pas sonner bien agréablement à l'oreille de ces messieurs. Ils demandèrent à réfléchir. Mais quelle possibilité de recevoir un salaire et de jouer à l'indépendance ? Ils comprirent bientôt qu'ils n'avaient qu'à opter entre une résistance ouverte et une prompte soumission, inaugurant ainsi le nouveau règlement par un aveu de leur défaite.

CHAPITRE II. *Un mauvais calcul si calcul il y a eu.* — Trois années après ces incidents, le calcul machiavélique supposé serait né à l'occasion d'un voyage de Philippe-le-Beau à St-Omer. L'archiduc y ayant prononcé le serment de ses prédécesseurs, en présence des trois États rassemblés, le 27 mai, dans l'église de Notre-Dame, c'était le cas de présenter à Son Altesse les doléances de la ville et de lui faire comparer, les faits sous

(1) Voir le numéro précédent.

les yeux, l'état troublé de la cité, depuis les nouveaux statuts, avec la tranquillité dont elle jouissait auparavant. L'Échevinage mécontent, comme bien on le présume, de la situation humiliante qui lui avait été faite, aima mieux, au lieu de se plaindre, fomenter des désordres, *sinon* par une action directe, au moins par sa connivence et son inertie; si telle fut sa tactique, elle tourna contre lui. Au premier tumulte, « le secrétaire en ordonnance de Monseigneur accourut en aide au bailli, et tous deux procédèrent à une nouvelle chambre, composée, bien entendu, d'éléments plus sûrs et plus dévoués à leur cause. Seconde défaite.

CHAPITRE III. *La revanche.* — Cette revanche se fit attendre trois ans, jusqu'en 1506, année où le bailli « alla de vie à trépas. » Aussitôt de s'assembler et de rédiger une supplique pour représenter très-humblement à Monseigneur que le remplacement des ordonnances de 1447 par celles de 1500, avait plongé la ville dans un état continuel de malaise et d'agitation. Il fut fait droit à cette requête, et le conseil, fier de recouvrer sa chère autonomie perdue un peu par sa faute, eût pu y appliquer la parole d'un Père sur celle d'Adam : « *heureuse faute, » felix culpa !*

CHAPITRE IV. *L'Échevinage, après avoir perdu ses libertés, les perd de nouveau.*

1. Elles avaient leur prix.

Le mayeur redevenait capitaine de la ville; les électeurs nommaient comme autrefois les douze échevins; tous les échevins avaient un droit égal à la dignité de mayeur, et, à son entrée en charge, le bailli jurait « *ès-mains du mayeur* » qu'il maintiendrait et observerait les lois et coutumes de la chambre échevinale.

La joie de ce succès ne fut pas de longue durée. Le 22 mai de l'année 1507, un nouveau bailli présentait « à Messieurs » des lettres patentes par lesquelles l'archiduc Charles l'instituait à la fois bailli et capitaine de St-Omer.

2. Tout est remis en question.

Neuf ans plus tard, le bailli suivant arriva à St-Omer avec des lettres de mandement qui investissaient le capitaine et bailli de la garde et de la défense de la ville, d'une part, et de l'autre, de la commission de nommer quatre échevins, outre sa participation à l'élection du mayeur. Le conseil se soumit, dans l'attente de jours meilleurs.

3. Une insurrection. — Ordonnances de Charles-Quint.

Ces jours parurent s'offrir en 1519. Charles-Quint, devenu empereur d'Allemagne, vit se dresser devant lui une foule d'ennemis à la fois. Alors « Messieurs de la ville » prirent la résolution hardie de « n'ad-

mettre le seigneur bailli à créer les quatre premiers échevins. »

Mais le bailli avait vu se former l'orage, il s'empressa d'en informer le gouverneur d'Artois qui, à son tour, se hâta d'en prévenir Sa Majesté. Soudain deux lettres successives « à ces Messieurs, » la première de Worms, de la main même de Charles-Quint, la 2^e du gouverneur.

4. Une Capitulation.

Peu soucieux d'engager la partie avec l'empereur et le gouverneur d'Artois, « ces Messieurs » se contentèrent de demander que les quatre premiers échevins fussent créés par le bailli et non par son lieutenant, ce qui leur fut accordé.

CHAPITRE V. *Obtention que la capitainerie urbaine serait exercée par le Mayor.* — 1. L'Échevinage avait évidemment fait contre fortune bon cœur ; la capricieuse déesse parut lui en savoir gré. En 1537, l'empereur lui donnait pour bailli un enfant même de St-Omer, et il se promit tout de sa piété filiale pour la ville qui l'avait vu naître.

2. Lettres patentes.

Malheureusement, les lieutenants de l'empereur recevaient leurs lettres patentes et ne les faisaient pas, et les récentes ne différaient en rien des anciennes.

3. Autre contrariété.

Retenu ailleurs pour le service de Sa Majesté, ce fut par procuration que le nouveau bailli s'acquitta de la double formalité de l'occupation de l'office et de la prestation du serment de fidélité à la ville.

4. Enfin, au bout d'un mois, il vint prendre possession lui-même de ses fonctions de bailli et de capitaine, capitainerie dont il voulut bien, par déférence au désir de sa ville natale, abandonner de fait l'exercice au mayor.

Il nous serait agréable, assurément, de suivre l'auteur jusqu'au terme où il s'est arrêté, dans l'intention d'y revenir dans une troisième partie, mais outre l'étendue déjà peu ordinaire de cette analyse, les cinq autres chapitres qui suivent continuent à rouler dans le même cercle : C'est toujours l'Échevinage persistant obstinément à revendiquer les anciennes franchises, à ne vouloir qu'une chambre entièrement issue d'une élection libre, y compris le mayor, doublé de la capitainerie, c'est-à-dire ayant à sa disposition les clefs et les portes de la place ; d'autre part, toujours les baillis non moins opiniâtres à s'assurer dans le conseil des voix à leur dévotion, à peser sur la nomination du mayor, et à se réserver la surveillance et la garde intérieure et extérieure, diurne et nocturne de la cité, jusqu'à ce qu'il soit mis fin à ces débats par l'absorbante et forte royauté de Louis XIV.

Il est vrai que la monotonie du fonds est vivifiée par la succession des personnages, par le piquant des détails, par l'originalité énergique et pittoresque du langage du temps, par l'observation exacte de la couleur locale, enfin par l'art de la mise en scène, qui fait de cette lutte de 177 ans une sorte de drame émouvant auquel on s'intéresse vivement malgré la distance; et, comme il est probable que ce qui se passait durant cet intervalle dans une ville de l'Artois avait son pendant dans les autres communes, notamment celles de la Comté sous les ducs de Bourgogne, le modèle qui leur est offert est en même temps un exemple propre à exhorter les jeunes écrivains à compulser à leur tour les archives locales, premières bases de ces travaux sur les provinces que l'autorité supérieure se propose d'encourager par de justes rémunérations; c'est déclarer que pour se mouvoir dans une sphère restreinte, la tâche n'en sera pas moins appréciée : « *In tenui labor, at non tenuis gloria.* »

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

POÉSIE.

La Mère et l'Enfant,

ÉLÉGIE

PAR M. THÉODONIRE GESLAIN, MEMBRE TITULAIRE.

La Providence te fait grâce
Des jours que tu devais couler.
(J. REBOUL).

Cache-moi bien, petite mère,
Je crois que je vais te quitter;
Cache-moi bien, car sur la terre,
Seul avec toi je veux rester.

Une main touche mes épaules
Et je ne vois rien près de nous
Que les branches de ces vieux saules
Qui s'inclinent vers tes genoux!

Mère, vois donc! vois l'herbe tendre,
Elle ressemble au grand soleil
Qui le matin vient me surprendre
Pour me sourire à mon réveil!

Vois le feu qui nous environne,
Entends la voix qui vient des cieux :

« Petit enfant, une couronne
« Convient à ton front radieux !

« Suis-moi sur la rive éternelle,
« Laisse le monde à ses plaisirs;
« Je viens t'abriter sous mon aile,
« Je viens pour combler tes désirs.

« Laisse le sable de la plage :
« Pour être jaune, il n'est pas d'or;
« Suis-moi : vers un autre rivage,
« Tu pourras t'amuser encor !

« La terre n'est rien pour ton âme,
« Pour elle il est de plus doux lieux;
« La voix des anges te réclame :
« Vite allons les rejoindre aux cieux !... »

— Seigneur, laissez vivre sur terre
Ce fruit charmant de mes amours ;
Quand je vieillirai, moi, sa mère,
Il consolera mes vieux jours !

Seigneur, vous avez d'autres anges,
Je n'en ai qu'un, laissez-le-moi !
Prince des célestes phalanges,
Ne prends pas mon enfant pour toi !...

— Ne pleure pas, mère chérie,
Il me faut quitter ces beaux lieux,
Je pars, ... ma nouvelle patrie
Est un séjour délicieux !

— Mon enfant ! mon amour !... — Courage !
La mort n'est rien, la vie est tout.
— Je pars, il le faut : le rivage,
O mon Dieu ! s'obscurcit partout....

Et dans un tourbillon de flamme
L'enfant s'élance vers son Dieu ;
La mère à genoux le réclame,
Mais lui d'en haut criait : « Adieu.... »

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

A la suite du Concours de 1868.

Médaille de vermeil à M. Chonnaux-Dubisson, docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), pour : 1° un travail intitulé : *La Mer au point de vue médical*; 2° un autre intitulé : *Etudes sur la Coqueluche*; 3° une poésie intitulée : *Les Châtelaines ou Revenants (au sujet des visions de Modène)*.

Médaille d'argent à M. Bernard Prost, de Poligny (Jura), élève de l'école des chartes, pour une *Notice historique sur l'Abbaye de Rosières (dans le Jura)*.

Médaille d'argent à M. Jules Léon, pharmacien à Bordeaux, pour une *Histoire abrégée de l'arrondissement de Dole*.

Médaille d'argent à M. Jean Sénamaud, jeune, de Bordeaux, pour divers travaux intitulés : *Nouvelles Considérations sur la Salaison et la Conservation des Jambons*; *Influence de la Nourriture des Porcs sur le goût et la qualité de leurs produits*; *Inconvénients de la multiplicité des Foires dans nos campagnes au point de vue social, agricole et commercial*; *Etude historique et archéologique sur le canton de Saint-Claude*; *Biographie du Capitaine Lacuzon*.

Médaille d'argent à M. Périer, professeur à Bordeaux, pour un travail intitulé : *Recherches chimiques sur les Engrais*.

Médaille d'argent à M. Fernand Gibert, de Bordeaux, pour différents *Mémoires sur la Météorologie*.

Médaille d'argent à M. Henri Donnet, fromager à Molain, pour *produire en moyenne, par an, le plus de poids en matière caséuse sur une quantité donnée de lait, 20 litres par exemple*.

Médaille de bronze à M. Mouchot, peintre à Paris, pour un travail intitulé : *Les Ecoles contemporaines esquissées par un rapin*. — GUSTAVE COURBET.

Médaille de bronze à M^{lle} Arnoult, institutrice à Blois (Loir-et-Cher), pour trois sujets envoyés au Concours : *Newton, le Courage, et Esquisse du XIII^{me} siècle*.

Médaille de bronze à M. Giboz, instituteur à Dampierre (Jura), pour un *Traité d'Arithmétique (en deux parties)*.

Médailles de bronze à MM. Casimir Blondeau et Jean Micoulin, de Champagnole, pour *Paroles et Musique d'un chant pour les Ecoles primaires* (paroles du premier, musique du second).

Médaille de bronze à M^{lle} Gabrielle de Poligny, pour une pièce de poésie intitulée : *Les Captives*.

Médaille de bronze à M. Oppépin, directeur de l'Ecole du Château, à Nevers, pour diverses poésies intitulées : *L'Ange des Fleurs*; *le Luth du Poète*; *le Travail*; *les Harmonies du Soir*; *Aubes de la Vie*.

Médaille de bronze à M. Théodomire Geslain, homme de lettres à Saint-Maurice-lès-Charencey (Orne), pour une poésie intitulée : *La Mère et l'Enfant*.

Mention très-honorable à M. Bonnefoy, officier au 21^{me} de ligne, pour deux pièces de poésies intitulées : *Un Dévouement sublime*, et *Dieu*.

Mention très-honorable à M. Adolphe Louvet, de Bordeaux, pour un poème intitulé : *La jeune Chrétienne des Gaules*.

Mention très-honorable à M^{me} Eléontine Fitte, pour plusieurs poésies intitulées : *Bérénice*; *Mounette*; *le Soir*; *Charlotte*.

Mention très-honorable à M. Gouésigou, professeur à Nérac (Lot-et-Garonne), pour un travail ayant pour titre : *Les anciens Chrétiens et ceux d'aujourd'hui*; 2^e une petite poésie (impromptu) intitulée : *Le Fusil Chassepot*.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 JANVIER 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Demougin, Président honoraire, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : M. le docteur Tamisier mande à notre Président, qu'il a l'honneur d'adresser au Secrétaire-Général de la Société différents opuscules de M. Aristide Charière, d'Ahun (Creuse), en le priant de les offrir en son nom. Une de ces brochures contient 36 années d'observations météorologiques faites à Ahun, outre des considérations générales sur les années écoulées de 1840 à 1867; des procédés à constater le maximum et le minimum de l'humidité; à préserver les denrées contre les ravages des insectes, etc. M. Charière s'oc-

cupe spécialement aussi d'agriculture, et il nous réserve la primeur des travaux qu'il a entrepris sur les engrais chimiques. M. le docteur croit donc pouvoir, en toute confiance, recommander cet honorable artiste à nos suffrages, comme membre correspondant.

Société libre des beaux-arts. Notre honorable correspondant, M. Charles Lucas, architecte, Secrétaire de cette Société, veut bien nous adresser, imprimées, plusieurs lectures faites par lui en séance : 1^{re} mélanges littéraires, 1^{re}, 2^e et 3^e séries ; 2^e compte-rendu de la 33^e séance annuelle ; 3^e et la conférence qu'il a prononcée récemment à l'Association polytechnique, sur les grands architectes.

Un autre honorable correspondant, M. Quiquerez, délégué de Chambéry au Concours agricole de Delémont, district de Porentruy, ouvert du 25 au 29 septembre, pour tout le Jura, veut bien aussi nous adresser le rapport que le comité de rédaction l'a chargé de rédiger sur cette solennité champêtre.

Nous recevons également de son auteur, lauréat habituel de nos concours, M. le docteur Chonnaux-Dubisson, un exemplaire de son travail sur le rachitisme, mémoire couronné par la Société médicale d'Amiens, au Concours de 1864. Médaille d'or de 200 francs.

M. Louvet, lauréat de l'Académie de Bordeaux, un des fondateurs du journal *le Concours des Muses*, qui compte pour collaborateurs plusieurs de nos correspondants, nous recommande cette feuille, dont plusieurs numéros sont mis à notre disposition, comme se proposant de stimuler les poètes et de répandre le goût de la poésie, à l'aide de Concours mensuels et d'un grand Concours annuel. S'adresser au directeur pour avoir le programme.

M. Auguste Guy, ancien élève à l'Ecole impériale d'agriculture de Grignon, appelle notre attention sérieuse sur un recueil qu'il vient de publier et qu'il croit propre à rendre de grands services dans les écoles rurales. En effet, son livre intitulé : *Choix de Lectures sur l'Agriculture et la vie des champs, à l'usage des Écoles et des Cours d'adultes*, offre toutes les conditions de nature à remplir son but, par les exemples mis sous les yeux et la manière dont ils sont disposés, *Delectando, pariter-que monendo* : agrément et instruction.

Alimentation publique. Pommes-de-terre. Augmenter le rendement ; hâter la maturité ; éviter la maladie. M. A.-A. Gauthier, chevalier de l'Ordre impérial de la Légion-d'Honneur, 20, avenue de Suffren, Paris, expose à notre Président qu'à la suite des mauvaises récoltes en céréales, il s'est occupé d'apporter une amélioration à la production de la pomme-de-terre, à laquelle il a dû d'obtenir des récoltes bien supérieures

aux récoltes ordinaires. Il le prie de vouloir bien en instruire la Société et de désigner une Commission avec laquelle il puisse se mettre en rapport.

Affiches agricoles et horticoles du Comice communal de Valcongrain (arrondissement de Caen), sur le meilleur emploi du gland de chêne pour la nourriture des bestiaux ; — sur le moyen d'obtenir une très-abondante récolte de rejets sur les diverses espèces de choux fourragers et potagers ; — sur la mise en culture de la surface des tas de fumier, etc. Ces affiches, publiées depuis 1853 par notre actif et laborieux correspondant, M. Victor Chatel, Président fondateur du Comice, ont pour but d'enseigner aux petits cultivateurs les choses qui peuvent les intéresser, et contribuer non-seulement à augmenter les produits du jardin potager et du champ, mais aussi à accroître le bien-être de la famille.

Viticulture. Par M. le docteur Jules Guyot, il est fait hommage à la Société du 2^e et 3^e volume de ses savants rapports à Son Exc. M. de Forcade La Roquette, alors Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Le 2^e comprend les études sur la viticulture comparée dans les départements de la Sarthe, de Maine-et-Loire, d'Indre-et-Loire et de Loir-et-Cher ; le 3^e dans les départements de la Marne, de l'Aisne, de Seine-et-Marne, de l'Oise, de Seine-et-Oise, de la Seine, d'Eure-et-Loire, de l'Eure, de la Mayenne, d'Ile-et-Vilaine et du Morbihan. Ainsi se trouve terminé le glorieux monument que le courageux agronome a élevé à la viticulture française, et dont il trouvera la récompense dans la gratitude de tous les viticulteurs, notamment ceux du Jura, outre l'immortel honneur attaché à son nom ; car lui aussi pourra se dire :

Ægæi monumentum ære perennius.

Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction publique : Les exemplaires des Bulletins Nos 40 et 41 de 1868 ont été transmis aux Sociétés correspondantes.

Société protectrice des animaux. Circulaire adressée par Son Exc. M. Duruy, Ministre de l'Instruction publique, à MM. les recteurs d'Académie, pour leur recommander d'exhorter les instituteurs à encourager et développer de plus en plus, dans leur enseignement, l'œuvre d'humanité poursuivie par cette Société. Cette année, comme les précédentes, elle décernera des médailles, des primes en argent et autres récompenses : 1^o aux auteurs ; 2^o aux instituteurs ; 3^o aux inventeurs et propagateurs d'appareils propres à diminuer les souffrances des animaux ; 4^o aux agents de l'autorité ; 5^o aux gens de service ; 6^o aux ber-

gers, aux cochers, aux garçons bouchers, etc., qui, par les moyens à leur disposition, auront fait preuve, à un haut degré, de bons traitements et de soins intelligents envers les animaux.

Lectures. De M. le docteur Chereau : Préface indiquant la provenance du mémoire de M. de Villaine, daté du 26 août 1788, sur la description topographique-médicale de Champagnole, de son canton et des montagnes au baillage (sic) de Poligny. — Lettre de M. le docteur Baëlen, médecin-major de 1^{re} classe au 74^{me} régiment de ligne, à Lyon, à M. le docteur Tamisier, approbative de l'article de notre compatriote, sur le tabac. — De M. L. de Lauweireyns : Seconde partie de l'histoire d'une guerre échevinale de 177 ans, ou les Baillis et les Echevins à Saint-Omer, de 1500 à 1677 (analyse par M. H. Cler); par le même : Abrégé de l'histoire de Poligny, par M. Chevalier. — Poésie. De M. Victor Colomb : Romance, air et paroles. — De M. Gouésigou, membre correspondant, de Nérac : La belle Néracaise ; l'Homme.

Sont admis comme membres correspondants : M. Victor Colomb, homme de lettres à Valence (Drôme), et M. Aristide Charière, agronome à Abun (Creuse).

On procède ensuite au renouvellement du Bureau pour 1869. L'honorable M. Blondeau, lieutenant de vaisseau en retraite, accepte de remplacer M. Vionnet dans les fonctions de Vice-Président ; le surplus du Bureau reste le même.

La séance se termine par la distribution des médailles aux lauréats du Concours de 1868.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

AGRICULTURE.

Les Hiboux.

Il n'y a pas d'oiseaux qui, dans les campagnes, inspirent plus d'effroi que les Hiboux ; il n'y en a pas non plus à l'égard desquels les peuples modernes aient été plus barbares et plus sots. Vous ne traverseriez pas un village sans en apercevoir de crucifiés aux portes, et la plupart ont été crucifiés vivants.

Que leur reproche-t-on ? Rien, soyez-en bien persuadé, rien autre chose que leur physionomie : ils ont un visage, voilà leur crime ; et sur ce visage il y a des airs de sagesse et de science qui, dans tout le moyen-âge, les ont rendus suspects.

L'antiquité, au contraire, à cause de cette expression quasi-humaine, les tenait en haute estime. Aristote avait aperçu très-bien ce trait dis-

tinatif des Hiboux : il les qualifia du nom de Comédiens ou Mimes. En effet, malgré leur gravité, ils ont par intervalles les attitudes et les grimaces les plus bouffonnes. Le pauvre oiseau philosophe tourne vite à la caricature. Et pourtant, parmi les animaux, vous ne trouverez pas, après la tête du lion, une tête plus belle. Il n'a pas seulement la beauté, il a l'expression, et voilà justement ce qui inquiète ! *Il a des airs...*

Si cependant nous interrogeons sur les Hiboux la vraie science et l'observation, qu'apprendrons-nous ?

Écoutons M. Pouchet :

Après avoir signalé les idées fausses ou superstitieuses qui font que dans les campagnes on méconnaît les services de ces animaux et qu'on les persécute inhumainement, le savant professeur ajoute que, bien loin qu'ils soient en rien nuisibles, on voit, « quand on étudie leurs mœurs, qu'ils sont utiles à l'agriculture en détruisant un nombre considérable de mammifères rongeurs qui forment un de ses plus redoutables fléaux. En effet, ils chassent aux rats, aux souris, aux mulots et aux campagnols, avec plus d'adresse que les chats, et même en quelques pays, dans les habitations rurales, on les élève à la place de ceux-ci auxquels on les préfère pour purger les greniers et les cours de tous ces animaux destructeurs : de là même provient le nom de *chats-volants* ou de *chats-huants* qu'on a imposé à quelques espèces. »

Qui croirait, après cela, qu'un homme d'infiniment d'esprit et de savoir, qu'un de nos plus fins observateurs en histoire naturelle, que M. Toussenel en un mot, a pu, il y a quelques années encore (en 1855), lancer contre ces oiseaux le plus violent de tous les pamphlets. Et que leur reproche-t-il, ô justice ! *leur air*. Il trouve le hibou *plus repoussant d'aspect que le vautour*, et voici le portrait qu'il en trace :

« Hideux de traits et de physionomie, de langage et de mœurs, l'oiseau de nuit est, en effet, une de ces créations abominables dans lesquelles l'auteur de la nature s'est plu à réunir les éléments de la laideur suprême. L'oiseau de nuit a été doué, comme le serpent, l'araignée, le crapaud et la chauve-souris, du don de répulsion instinctive.... »

Ainsi, ce n'est plus seulement le hibou, ce sont le crapaud, la chauve-souris, l'araignée qui sont englobés dans l'anathème de M. Toussenel. Et pourquoi, s'il vous plaît ? Toujours à cause de *leur air*. Eh ! M. Toussenel a donc oublié le mot de La Fontaine :

Garde-toi, tant que tu vivras,
De juger les gens sur la mine.

Au moment où tant d'insectes et de bestioles malfaisants enlèvent chaque année des millions (peut-être des milliards) à nos agriculteurs,

tâchons de ne plus commettre, de ne plus propager des erreurs de ce genre.

(*Almanach de l'Agriculture*).

Eugène NOËL.

AVIS AUX POÈTES DE PROVINCE.

Chers Confrères, vous savez sans doute que les meilleurs Poètes de Paris viennent de publier en commun un magnifique Recueil de quarante-deux sonnets. Ce livre, à peine mis en vente, est déjà enlevé, et cet empressement à acheter des sonnets, dont « un seul vaut un long poème, » ne fait qu'augmenter la réputation de leurs auteurs. — Pourquoi nous tous, qui habitons la province, ne joindrions-nous pas nos voix et notre talent pour faire aimer davantage aux Parisiens la littérature provinciale, et, par cela même, aider à l'œuvre de décentralisation qui se poursuit partout ? Ma voix, chers confrères, sera sans doute entendue, et alors voici ce que je vous propose :

- 1° M'adresser chacun *un sonnet* seulement immédiatement s'il est possible ;
- 2° Joindre à l'envoi 4 fr. 50 c., en un *mandat-poste*, — tant pour l'impression du sonnet que pour la souscription au volume et frais de port ;
- 3° Le recueil, qui contiendra quarante-deux sonnets (100 pages d'impression), sera imprimé dans le format Charpentier, avec luxe et sur papier fort, et se vendra 2 francs en librairie.
- 4° Chaque souscripteur aura droit à un exemplaire, et deux autres seront remis à chacun des principaux journaux, afin qu'ils puissent faire des comptes-rendus.

5° Les sonnets *inédits* ou *non* sont tous acceptés, cependant je ne saurais trop engager les auteurs à faire un choix sérieux.

Dans l'espoir que vous me ferez très-prochainement vos envois, veuillez agréer, chers confrères, l'assurance de mes meilleurs sentiments confraternels.

Théodomire GESLAIN.

Saint-Maurice-lès-Charencey (Orne), 4^{or} janvier 1869.

M. Théodomire Geslain espère publier son poème, *Le dernier Ami*, vers le mois de mars prochain. Cet ouvrage sera dédié aux membres de toutes les Sociétés dont il fait partie.

SCIENCES MÉDICALES.

**Des Hydropisies en général; de leur mécanisme
et de leurs divers modes de développement,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

Morgagni a rapporté un assez grand nombre de cas d'épanchements séreux produits par des concrétions polypiformes dans les veines. Dans une ouverture de cadavre, il sortit de longues portions de sang coagulé des veines jugulaires, comme les épées sortent de leur fourreau; les vaisseaux des méninges étaient distendus par du sang, autant qu'ils pouvaient l'être; une concrétion polypiforme blanchâtre et d'un tissu compacte occupait non-seulement le sinus et la faux, mais encore s'avavançait jusque dans la plupart des veines communiquant avec lui; il y avait du sang coagulé dans les autres trois grands sinus de la dure-mère; tous les vaisseaux de la pie-mère, même les plus petits, étaient engorgés. Cette membrane était très-rouge dans toute son étendue; il y avait de la sérosité au-dessous des anfractuosités du cerveau et dans les ventricules latéraux. Vous voyez, ajoute Morgagni, que la distension des vaisseaux coïncidait avec l'épanchement séreux. (Epist. 7).

L'exemple de Morgagni ne nous semble pas, à beaucoup près, aussi concluant que les précédents. Il est, en effet, très-commun d'observer des concrétions polypiformes comme celles dont il parle, lorsque le sujet a succombé à une mort lente, après une longue agonie. Les collections séreuses que l'on remarque dans les anfractuosités du cerveau et dans les ventricules ont pu se former peu d'instants avant l'extinction complète de la vie; il peut même y avoir eu transsudation cadavérique.

Ne vous arrive-t-il pas, chaque jour, de voir les varices des jambes déterminer de l'œdème? Cet œdème, vous l'avez remarqué cent fois, est d'autant plus prononcé, que le malade reste plus longtemps dans l'attitude assise, dans la station verticale principalement, et qu'il fait moins de mouvements. Cependant nous nous gardons bien de dire qu'il n'y a que la position verticale et le repos qui déterminent l'œdème; en effet, n'avons-nous pas tous remarqué qu'après une marche un peu prolongée, les pieds finissent par se gonfler, et que telles chaussures que l'on avait passées librement, dans lesquelles on se trouvait à l'aise, sont devenues bien trop étroites, et causent un engourdissement douloureux.

Or, si l'exercice à pied congestionne ainsi les membres inférieurs dans l'état physiologique, à bien plus forte raison agira-t-il avec beaucoup plus de force dans l'état pathologique que nous étudions.

L'hydropisie du péritoine a reçu le nom d'*ascite*.

Les causes qui peuvent la produire sont assez nombreuses. On a admis une ascite *essentielle*, affectant presque toujours la forme sthénique; nous en parlerons à l'article consacré aux hydrophlegmasies. Mais le plus souvent elle est symptomatique, et c'est sous ce point de vue que nous l'envisageons ici.

L'ascite simple, primitive, reconnaît pour cause un obstacle au cours du sang dans le système de la veine porte.

Il résulte des recherches de M. Andral et de celles auxquelles je me suis livré à ce sujet, que bien rarement l'ascite est le signe de productions accidentelles, de masses cancéreuses ou tuberculeuses, d'hydatides, de vastes abcès, développés dans le tissu hépatique; bien plus souvent ces tumeurs siègent sur le trajet même du tronc de la veine porte ou de ses principales divisions abdominales.

Dans un cas d'ascite, j'ai rencontré, pleins de matière encéphaloïde demi-fluide, le tronc de la veine porte, ainsi que les branches veineuses qui partaient de la portion pylorique de l'estomac envahi par un vaste cancer ramolli. Chose remarquable, les divisions principales de la veine porte qui pénètrent dans le foie étaient fortement distendues par cette matière cancéreuse, et il semblait que les tumeurs résultant de cette accumulation étaient des masses de tissu encéphaloïde, faisant partie du parenchyme hépatique; il n'en était rien; le foie n'était nullement attaqué par la dégénérescence.

La cirrhose est la maladie du foie qui produit le plus sûrement l'ascite. Ferrein, Bichat, Meckel, etc., admettent que le tissu hépatique est formé de deux substances, l'une de couleur rouge-brun, essentiellement vasculaire; l'autre jaunâtre, qui est l'élément sécréteur de la bile.

La substance jaune, à une certaine période de la cirrhose, a pris un grand accroissement; des granulations jaunes très-manifestes compriment la substance rouge, qui se décolore et s'atrophie : de là résulte l'oblitération de la substance vasculaire du foie, la gêne dans la circulation du système de la veine porte, et en définitive l'hydropisie du péritoine.

Si l'on admet, avec Kiernan et plusieurs autres, que le foie est formé d'une seule substance, l'hypertrophie d'un certain nombre de granulations et l'atrophie du plus grand nombre donneront encore de l'ascite une explication satisfaisante.

L'hypertrophie du foie, son atrophie, la phlébite, des caillots sanguins, des tumeurs encéphaloïdes, tuberculeuses, anévrysmales, peuvent être le point de départ de l'ascite, que celle-ci soit primitive ou qu'elle succède à l'infiltration des membres inférieurs : ces causes auront, dans le dernier cas, agi d'abord sur la veine cave inférieure.

L'hypertrophie de la rate produit quelquefois l'ascite ; mais beaucoup plus rarement que les altérations du foie, et surtout que la cirrhose.

On a noté la dilatation des veines superficielles des parois abdominales, dans les cas d'épanchements ascitiques ; on a même beaucoup insisté sur ce phénomène ; il est maintenant parfaitement prouvé que cette dilatation variqueuse, accompagnant l'ascite, est un des meilleurs signes de la grande gêne apportée au cours du sang de la veine porte.

L'*hydrothorax* est une maladie peu commune ; s'il existe seul, il est certainement, dit M. Andral, le résultat d'une pleurésie.

L'opinion de ce professeur est peut-être trop exclusive. On conçoit que les veines thoraciques qui se déchargent dans l'azygos, que la petite azygos elle-même, puissent subir une compression, laquelle amènera peut-être la maladie dont nous parlons. Mais il n'est pas aussi rare d'observer l'hydrothorax dans le cours des maladies qui produisent l'anasarque, et souvent alors il a été le phénomène ultime de ces maladies ; il a quelquefois été le résultat d'une métastase séreuse. Stoll, dit M. Tanquerel des Planches (thèse de concours pour l'agrégation ; 1844), mentionne la production de l'hydrothorax, au nombre des signes d'une ascite brusquement disparue, et d'un œdème qu'on avait fortement comprimé avec des bandes.

L'hydropéricarde existe seule plus rarement encore que l'hydrothorax ; du reste, elle se développe sous l'influence des mêmes causes.

Hydrocéphales, hydrorachis aiguës et chroniques.

Ces deux maladies peuvent être rapportées à différents genres de causes : arrêt de développement (pour celles qui sont chroniques), hydrophlegmasies, obstacle à la circulation veineuse ; hydropisies métastatiques.

Nous n'allons voir ici que l'influence des deux dernières causes.

M. Tonnellé a publié six observations d'oblitération des sinus veineux de la dure-mère, avec épanchement séreux dans l'arachnoïde.

L'hydrorachis passive est assurément produite aussi par une cause semblable. Vous remarquerez, Messieurs, que dans la plupart des observations qui ont trait à ces hydropisies, on a généralement noté que

les veines étaient gorgées d'un sang noir, et que l'épanchement était d'autant plus considérable que les veines étaient elles-mêmes plus distendues. Je les ai même plusieurs fois trouvées variqueuses, et cette disposition a aussi été observée par M. Ollivier.

Vous n'ignorez pas que les enfants affectés d'anasarque, à la suite de la scarlatine, sont souvent emportés au milieu d'accidents cérébraux. L'autopsie démontre que les ventricules du cerveau sont remplis de sérosité, et que celle-ci est moins abondante qu'auparavant dans les autres points du corps.

Parmi les faits analogues rapportés par les auteurs, je ne puis en pas faire mention de celui dont parle Duverney : le sujet est un homme portant une tumeur à la base du cœur, au côté gauche de l'artère pulmonaire, affecté d'anasarque, et qui fut pris d'accidents cérébraux auxquels il succomba.

Les épanchements qui se font dans les membranes synoviales paraissent quelquefois dépendre d'un obstacle à la circulation, dans les petits vaisseaux qui les parcourent.

M. Piorry (*Traité de diagnostic et de médecine pratique*) cite l'observation d'une jeune dame qui, tous les mois, était atteinte d'hydarthrite, qui reparaisait toujours avec opiniâtreté. En vain, voyant le mal revenir à des époques à peu près fixes, avait-on donné le sulfate de quinine. M. Piorry reconnut que la destruction de quelques veines, déterminée par l'application d'un cautère à la partie interne de la cuisse, était la cause de l'épanchement que l'on observait.

Enfin, la tunique vaginale est peut-être de toutes les séreuses que nous venons de voir celle qui est le plus souvent affectée d'hydropisie, et celle-ci peut présenter toutes les formes que l'hydropisie en général est susceptible de revêtir.

Occupons-nous spécialement ici de celle que produisent les obstacles à la circulation veineuse. Une cause trop négligée de l'hydrocèle, dit M. Velpeau, se trouve dans les maladies de la glande séminale elle-même. Une foule d'hommes, en effet, ont eu une orchite avant d'avoir une hydrocèle....., aussi est-il très-ordinaire de voir le testicule, l'épididyme surtout, bosselé, hypertrophié, doublé, triplé de volume dans les hydrocèles les plus simples en apparence, et celles qui semblent être survenues spontanément. (*Médec. opératoire*, t. 4).

L'application mal faite d'un bandage herniaire, la hernie inguinale irréductible, le varicocèle, le sarcocèle, etc., sont des causes dont le mode d'action est évident, et n'a pas besoin de commentaire.

(A suivre).

HISTOIRE.

Lettres de grâce accordées par Philippe III le Bon, duc de Bourgogne, à Catherine, veuve d'Humbert Hugon, de Pupillin, le 20 mars 1458. (Nouveau style).

Phélippe, par la grâce de Dieu, duc de Bourgoingne, de Lothier, de Brabant et de Lembourg, conte de Flandres, d'Artois, de Bourgoingne, palatin de Haynnau, de Hollande, de Zellande et de Namur, marquis du saint Empire, seigneur de Frise, de Salins et de Malines, savoir faisons à tous présens et avenir, nous avons reçu l'umble supplicacion de Katherine, vefve de feu Humbert Hugon, nostre subgete de nostre ville de Pupillin, près d'Arbois, en nostre conté de Bourgoingne, povre femme chargée de quatre petiz enfans, contenant comment ung peu de temps avant la feste de la Magdaleine derrain (1) passée, ung nommé Jehan Vaichié, dudit Pupillin, pour haine qu'il havoit audit feu Humbert et à ladicte suppliante, et pour la somme de deux petiz blans (2) tant seulement, qu'il disoit à lui estre deuz par ledit feu Humbert, pour ce qu'il avoit esté querré de soiccher (3) certaine quantité de jarbes de blefz, qu'il avoit aux champs, fist par ung quérir sondit blef, dont ladicte suppliante et sondit feu mary eurent pluseurs paroles rigoreuses contre ledit Jehan, lequel en parlant dist à icelle Katherine plusieurs injures et entre les autres, l'appella larronesse (4). Pour lesquelles parolles et rudesses, ledit feu mary de ladicte Katherine, conçcut en lui tele hayne, qu'il machina de bouter le feu en la maison dudit Jehan; et de fait, celle nuyt, dist à ladicte Katherine, qu'il convenoit soy vengier dudit Jehan et bouter le feu en sadicte maison : à quoy se accorda icelle Katherine et tellement, que icellui Humbert, après ce qu'il fut alez aux champs mençer ses chevaulx, il vint en sondit hostel (5) prendre du feu et de la paille, et après ala bouter ledit feu, en la présence de ladicte Katherine, en l'ostel dudit Jehan. Pour lequel cas, icellui feu Humbert a esté mis au derrenier supplice; et pource que par son procès il a dit et congneu que ladicte suppliante fut consentant de ce faire, laquelle tou-

(1) Dernièrement.

(2) Pour la valeur de cette monnaie, voir les *Recherches sur les anciennes monnoies du Comté de Bourgogne*, par dom Grappin. Paul et Besançon, 1782, in-8°.

(3) Il avait été demandé pour faire sécher.

(4) Larronesse, voleuse.

(5) En la maison.

tevoies (1) ne le fist autrement que dessus est dit, après ce que elle a esté délivrée d'un enfant dont elle estoit ençainte, a esté faicte et constituée prisonnière et mise en noz prisons de nostre chastel de Poligny, esquelles elle est detenue; et pour crainte de justice, et autrement pour la débilité de son sens et fragilité de sa nature, elle est demourée du tout encensée et perdu tout le peu de sens que Dieu lui avoit paravant presté, et est en voie de misérablement finir (2) ses jours, se nostre grâce et miséricorde ne lui est sur ce impartie, si comme elle dit, dont, attendu ce que dit est, elle nous a très-humblement et en pitié fait supplier. Pour ce est-il que nous, ces choses considérées et pour pitié et compassion que avons et prenons de ladicte suppliante, voulant envers elle, en ceste partic, étendre nostre grâce, et miséricorde préférer à rigueur de justice, attendu le saint temps de quaresme où nous sommes présentement, et mesmement que sondit feu mary a pour ceste cause esté exécutez et mis au derrenier supplice, à ladicte Katherine suppliante, inclinant pour ces causes à sa supplication, avons ou cas dessusdit quittié, remis et pardonné, et de nostre certaine science et grâce especial, quittons, remettons et pardonnons, par la teneur de cestes, les cas et meffait dessusdis, ensemble toute peinne, amende et offense corporelle et criminelle, que pour cause et occasion dudit cas et meffait, ses circonstances et dependences, elle puet avoir mesprins et estre encourue envers nous de justice, en révoquant et mettant au néant tout ce qui, à ceste occasion, a esté fait à l'encontre de sa personne, et la mettons et restituons, quant à ce, à sa bonne fame (3) et renommée, en nos pais et seignouries, et à ses biens non confisquiez, s'aucuns en a, ainsi qu'elle estoit paravant ledis cas et meffait advenuz; en imposant sur ce silence perpétuel à nostre procureur et à autres noz officiers quelconques, satisfaction toutevoies faicte à partic, premièrement et avant toute euvre se faicte n'est, civilement tant seulement et moiennant que ladicte suppliante l'amendra civilement envers nous, selon sa faculté et puissance, à la tauxacion et arbitrage de nostre bailli d'aval ou de son lieutenant. Si donnons en mandement à nostredit bailli d'aval ou à son lieutenant, que, appelé par devant lui nostre procureur et autres qu'il appartendra, il procède bien et diligemment à l'intérinement et vérification du contenu en ces présentes, et à la tauxacion et arbitrage de ladicte amende civile, selon la faculté et puissance de ladicte suppliante. Mandons en oultre à nos amez et féaulx les gens de nostre conseil et de nos comptes

(1) Toutefois.

(2) Finir.

(3) Réputation du mot latin *fama*.

à Dijon (1), à nostredit bailli d'aval, et à tous noz autres bailliz, justiciers et officiers quelsconques, présens et avenir, cui ce regarde, leurs lieutenants, et à chascun d'eulx endroit soy, et si comme à lui appartendra, que ladicte amende civile tauxée, arbitrée et païée par ladite Katherine à celui de noz receveurs qu'il appartendra, qui sera tenuz d'en faire recepte à nostre prouffit, ils et chacun d'eulx facent, sueffrent et laissent icelle suppliante de nostre présente grâce, rémission et pardon joir et user pleinement, paisiblement et à tous jours, sans, à l'occasion que dessus, ores (2) ne pour le temps avenir, lui faire mectre ou donner ne souffrir estre fait, mis ou donné en corps ne en biens quelque arrest, moleste (3) ou ampeschement au contraire. Car ainsi nous plaist-il estre fait. Et afin que ce soit chose ferme et estable à tousjours, nous avons fait sceller ces présentes de noste scel, sauf en autres choses nostre droit et l'autrui en toutes.

Donné en nostre ville de Bruges, le XX^e jour de mars, l'an de grâce mil quatre cent cinquante-sept.

Ainsi signé : Par Monseigneur le duc : G. Hautain.

Pièce extraite d'un manuscrit de la Bibliothèque nationale, portant le N^o 11513 du fonds français. Ce manuscrit original (in-folio, sur vélin), contient les *Chartres de l'audience du scel secret de monseigneur le duc de Bourgoin-gne*, pour les années 1458-1460.

B. PROST.

BEAUX - ARTS.

LES ÉCOLES CONTEMPORAINES.

Gustave COURBET,

PAR M. LOUIS MOUCHOT, PEINTRE, MEMBRE TITULAIRE.

Naguère un des hommes les plus éloquents de la chaire catholique traitait, à Notre-Dame, la question si vaste de la nature de l'art et de ce que doivent être les artistes pour le bien comprendre. Comme nous suivions assidûment ces conférences, nous pûmes prévoir, longtemps avant la fin, la conclusion pour ainsi dire inévitable que le R. P. Félix

(1) « Soit envoyé par extrait en la Chambre des Comptes à Dijon, afin de prendre garde que recepte se face de ladicte amende. » Note en marge du manuscrit.

(2) Maintenant

(3) Ennui, embarras, du mot latin *molestia*.

donnerait à ses discours. En effet, à travers les périodes les plus magnifiques et les mouvements oratoires les plus brillants, l'éloquent Jésuite en arriva à opter pour le seul genre religieux en peinture, laissant entendre par là que la copie simple et naïve de la nature, lorsqu'elle n'avait point pour base une idée religieuse, était indigne du pinceau d'un vrai disciple de l'art.

Dans le même temps que nous suivions ces conférences, nous eûmes occasion de lire une brochure de M. B. Bouniol, sur l'*Art religieux*, dans laquelle les mêmes idées étaient exprimées d'une façon plus violente et plus radicale.

Renouveler à propos d'art la question du spiritualisme et du matérialisme serait nous engager dans une route bien plus longue que celle que nous nous sommes tracée; nous nous bornerons seulement, sans avoir la prétention de faire un cours d'Esthétique, à résumer des observations toutes personnelles.

Il faut assigner à l'art, quelque nom qu'il porte, deux éléments bien distincts : d'abord, l'élément spirituel, idéal, qui consiste dans l'inspiration, la composition, le sentiment à mettre dans un sujet; puis l'élément matériel, qui sert à mettre à la portée des sens la pensée de l'artiste. Un magnifique morceau de musique ne peut être compris et jugé sans que des doigts habiles ne l'interprètent sur un instrument. — Un peintre, un sculpteur, pour livrer à l'admiration publique le fruit de son génie, a recours, celui-ci à un ciseau, à un bloc de marbre, celui-là à des couleurs, à des pinceaux, et ainsi de suite pour tous les arts.

La poésie et la musique sont d'une essence supérieure en ce qu'elles empruntent moins à l'élément matériel que la peinture, la sculpture, etc., etc.

Leurs tendances plus élevées, plus idéales, ne les font point pour cela sortir de cette commune loi. Eh bien! ceci compris, nous poserons au R. P. Félix et à M. Bouniol cette simple question : Doit-on, dans le domaine de la poésie et de la musique, ne tolérer que la musique religieuse et la poésie sacrée, et proscrire le reste comme faisant rougir la Muse? La réponse est assez évidente pour que nous n'ayons pas besoin de l'exprimer! En peinture, en sculpture, cet exclusivisme n'a pas plus raison d'être. Il faut tolérer tous les genres, parce que tous s'inspirent de la nature et que la nature comporte un inépuisable enseignement. Certes, les amants de l'idéal ont devant eux une belle carrière à parcourir! mais à côté d'eux, les amoureux du beau réel, ceux que l'on a flétris du nom de *Disciples de l'art pour l'art*, ont aussi leur voie toute tracée, moins large peut-être que celle des idéalistes, mais dans laquelle ils peuvent arriver

tout aussi bien à un but louable et moralisateur.

Notre compatriote Gustave Courbet est le plus ardent innovateur contemporain de cette dernière secte de pros crits.

Il est né à Ornans (Doubs), le 10 juin 1819, et fut élevé au séminaire de cette ville, dirigé alors par M. l'abbé Gousset (le même qui fut plus tard cardinal-archevêque de Reims). Son père le destinant au barreau, l'envoya à Paris en 1839. Mais :

Chassez le naturel, il revient au galop !

Sous la robe du futur avocat, il n'y avait qu'un peintre, qu'un artiste de forte trempe, qui travaillait aussi ardemment son art de prédilection qu'il regardait peu le code et les grimoires de la chicane. Quelques leçons de Steuben lui dévoilèrent les premiers secrets de la peinture. Plus tard, lorsque son nom eut trouvé de l'écho auprès d'un certain public, on le fit passer pour élève de M. Alexandre Hesse, mais il fréquenta fort peu l'atelier de ce classique. Disons-le de suite, la nature seule, ses grossièretés, ses rudesses, voilà la véritable école où se forma G. Courbet. Les œuvres des grands coloristes florentins, flamands et vénitiens firent pendant quelque temps l'objet de ses études les plus sérieuses. Néanmoins, son dédain précoce pour l'École des Beaux-Arts et l'enseignement académique que l'on y professait ne tardèrent pas à lui attirer la malveillance des chefs d'École. A ses débuts, pendant six ans de suite, presque tous ses tableaux furent repoussés par le Jury d'Exposition. C'est l'année 1844 qui vit son premier tableau admis au Salon. En 1849, il obtint une seconde médaille.

Jusqu'à cette époque, le peintre franc-comtois ne compte pas encore dans sa carrière un seul de ces succès qui posent un artiste. Il avait tatonné longtemps. Chose bizarre ! Il est des peintres (c'est le plus grand nombre) qui, à tout propos, embellissent la nature qui leur sert de modèle par un rayon de poésie : lui, Courbet, tendait déjà à dépouiller la nature de sa beauté, de sa grandeur, de sa poésie native. — Par une audace inouïe, il s'était attaqué de prime abord à l'œuvre la plus colossale du siècle, au poème de Faust. Mais quand parut sa *Nuit païenne du Valpurgis*, ce romantisme brutalisé, défiguré, ne plut pas au public, et G. Courbet abandonna cette voie trop périlleuse pour un débutant.

Bien que le découragement eût peu de prise sur le caractère ferme et énergique du jeune peintre, il eut pourtant un instant de défaillance et se laissa presque impressionner par sa mauvaise fortune. Mais la révolution de février vint, qui tout en satisfaisant ses opinions politiques, lui rendit l'ardeur de l'espérance. En cette année même de 1848, les dessins qu'il exposa au Salon eurent un succès d'autant plus flatteur

pour le peintre qu'il était moins attendu. Dès lors, plus sûr de lui-même, il entreprend en peinture une révolution analogue à celle qui a subordonné en littérature le culte de l'idéal au sentiment du réel. Ami de Champfleury et de son compatriote Proud'hon, il se posa en hérésiarque artistique, comme ce dernier en philosophie, et à l'instar de ses deux amis, sembla vouloir faire violence à la renommée.

Courbet, comme tous les innovateurs, joua gros jeu en attendant ainsi la réputation et la fortune. Il a gagné aujourd'hui. Tant mieux pour lui ! il y en a tant qui perdent ! *Væ victis*, disait notre ancêtre Brennus ; dans la lutte de l'art aussi : Malheur aux vaincus !

Jetons maintenant un rapide coup-d'œil sur ses principales œuvres. Nous avons eu occasion de les étudier un peu en 1867. Courbet avait voulu pour lui seul un palais d'exposition. Déjà à l'exposition universelle de 1855, mécontent de la place que lui avait accordée le Jury, il avait monté une exposition à part. Ses ennemis en prirent texte pour l'accuser d'orgueil et d'indiscipline, et ses amis exaltèrent à l'envi son courage et sa persévérance. Bref, en 1867, le temple du Demi-Dieu s'élevait au rond-point du pont de l'Alma, non loin du Champ de Mars, mais sur la rive opposée. Longtemps après la fermeture de l'Exposition universelle, les visiteurs se pressaient à l'exposition Courbet. Un remaniement avait lieu tous les mois : les tableaux exposés un certain laps de temps faisaient place à d'autres jusqu'à complet épuisement. Et Dieu sait si l'artiste franc-comtois est fécond ! Ayant vu passer tant et tant de choses, nous pouvons, sans nous permettre un jugement, essayer d'exprimer au moins une opinion sur l'œuvre de celui qu'on a peut-être raison de saluer : « *le maître d'Ornans*. »

Le fond de la salle qui s'aperçoit fort aisément du dehors est occupé par un seul tableau aux proportions gigantesques. Un ciel d'hiver gris et terne, des squelettes d'arbres blanchis, partout de la neige ! Une biche est là, haletante, arrêtée par une meute de chiens qui se rue sur elle, furieuse et altérée de son sang : tout aboie, tout grouille dans cette grappe d'êtres vivants acharnés sur une victime qui pleure son agonie. Sur la droite, un chasseur à longues moustaches enlève un chien par le collier et lance le récalcitrant au combat ; dans l'angle, un jeune homme vu de dos, monté sur un grand cheval blanc, excite la meute à coups de fouet. Dans cette toile que le catalogue désigne : *Biche forcée à la neige*, et qui parut en 1857, tout est peint, brossé avec l'énergie et la conviction profonde de la nature ; tout est animé, on a froid devant ce tableau ; c'est une des pages sublimes du maître.

Dans le *Combat de cerfs* qui se trouvait placé presque à côté, on retrouve

les mêmes qualités. Cette fois la forêt est verte, les troncs sont moussus; c'est un drame, ou plutôt c'est un poème. J'en pourrais dire autant de presque tous les paysages de Courbet : ils ne font pas rêver de la même manière que ceux de M. Corot, dont les demi-tons vaporeux ne sont que des ombres lumineuses de la réalité, mais ils sont vrais, remplis, réels, vivants pour ainsi dire. — Devant nombre des toiles, tableaux ou études de Courbet, l'âme perçoit les mêmes sensations qu'en face de la nature, et la nature, c'est la grande lyre, la lyre universelle ! On n'a pas besoin de la transformer comme le fait M. Corot, pour en comprendre les sublimes harmonies.

En entrant dans cette salle je me suis conduit un peu en papillon, j'ai volé droit à la flamme, à ce qui émeut et laisse profondément ébloui. Mettons, si vous le voulez maintenant, un peu plus d'ordre dans notre promenade, et commençons par le côté gauche en entrant.

Ce qui frappe d'abord l'attention de tout visiteur qui ne connaît le nom de Courbet que par la voie de la presse, c'est sa toile des *Casseurs de pierre* qui a eu tant de retentissement à son apparition, en 1850, et qui a définitivement établi la réputation de l'artiste. Dans cette composition, où le peintre a inauguré au complet sa manière réaliste, tout est d'une force, d'une intensité de tons qui rappelle les maîtres primitifs, tels que Holbein et son École. — Ce morceau de terrain si simple qui forme le fond de presque tout le tableau, avec ces cailloux aux veines bleuâtres, montrent le paysagiste consommé et pénétré de la nature qu'il avait sous les yeux dans son pays d'Ornans. Le caractère de la scène est vraiment comtois, et vous ne traverseriez pas une route dans les montagnes du Doubs et du Jura sans rencontrer à chaque pas sous vos yeux un tableau pareil de misère, de martyre et de labeur. Ces lambeaux troués et déchirés qui pendent sur le corps inondé de sueur de ces deux hommes, sont grassement et hardiment interprétés : ce pantalon rapiécé, ce chapeau de paille grossière, tous ces accessoires sont d'une largeur et d'une vérité saisissante.

Il y avait quelque chose de sublime dans la donnée du sujet ! Aussi le public accepta-t-il avec enthousiasme l'œuvre de cet inconnu de la veille, qui d'un pinceau à la fois habile et audacieux osait chanter énergiquement le poème des classes pauvres de la société, le poème du labeur sans trêve et de la misère poignante et sans espoir. La nouveauté du motif, tout autant que l'étrangeté et la rudesse de la facture, a dû contribuer au succès de la toile.

Courbet venait de donner là, en effet, la juste mesure du genre qu'il prétendait personifier. C'était bien du réalisme pur, grossier, sauvage

même, mais ce réalisme avait sa grandeur et sa majesté ! Si le peintre franc-comtois s'était arrêté là, il est présumable que nombre de ses détracteurs seraient restés à sa dévotion. Il n'eût pas fallu chercher l'*au-delà* dans le laid et le repoussant, ni proscrire comme il l'a fait, de la composition, une certaine finesse de sentiments, une certaine poésie sans lesquelles on ne saurait concevoir la nature.

Parlerons-nous de ces *Baigneuses*, où le culte de la vérité est poussé jusqu'à la laideur la plus hideuse ; de la *Sortie de la Conférence*, où l'artiste a eu la prétention de mettre la caricature, la raillerie de mauvais goût au niveau de la grande peinture ? Non ! Comme tous les hommes vraiment supérieurs, Courbet est un homme inégal, et c'est la seule raison qui selon moi puisse excuser certaines aberrations de son pinceau. Seulement, nous citerons encore de lui : *le Fumeur*, *le Violoncelliste*, *le Prisonnier*, autant de chefs-d'œuvres qui ne pâliraient point à côté des meilleurs tableaux de Ribeira.

Revenons plutôt à ses paysages. Dans ce genre si difficile et qui compte si peu de maîtres parfaits, Courbet s'est placé au premier rang. Ses moindres pochades ont un accent de vérité si franc, si énergique, que le spectateur, à première vue, s'en trouve frappé. Ne vous inquiétez pas de la façon dont l'artiste a procédé. Ceci est son secret. Les arbres paraissent sortir de la toile ; les rochers semblent s'avancer en relief au-dessus d'une onde limpide et transparente, constatez l'illusion d'optique, le génie d'imitation du maître, et n'allez pas, observateurs à la loupe, vous étonner si, de près, ce site magnifique n'est qu'un affreux gâchis de couleurs posées avec un couteau à palette ! Ne peint pas qui veut de cette façon ! demandez plutôt à nombre de ses imitateurs !

Les grands mystères de la forêt et de la montagne, la voix des eaux, ces murmures, ces parfums qui frappent en face de la nature et que Virgile appelle quelque part les larmes des choses, *lacrymæ rerum*, oui, voilà l'élément réel de Courbet, où il est resté poétique malgré lui, et d'où, toujours, il est sorti vainqueur !

Je dirais bien deux mots sur l'homme, sur sa vie intime, sur ses habitudes, etc...., mais malgré l'innocence de mes propos, la prudence me fait distinguer le gourdin de M. Guilloutet gardant son fameux mur. Je passe donc : Je hasarderai seulement pour ceux qui ne connaissent pas son physique, que M. Courbet a un type jovial et bon enfant ; de ses yeux fendus en amandes jaillit une prunelle singulièrement acérée, et c'est dans ce regard que consiste toute la vie et l'esprit de sa physiologie. Au moral, nous nous bornerons à dire qu'il a plus d'un point de ressemblance avec le poète de *la belle qui fult haultmière*, le vieux

François Villon, son maître en réalisme.

Résumons : La haine du convenu, du parti pris, de ce que les artistes nomment *le Poncif*, voilà ce qui préoccupe constamment le peintre d'Ornans. Géricault avait révolutionné au commencement de ce siècle, l'Ecole de David, en ramenant l'art de l'étude du style et de l'archéologie à l'étude du réel. Eugène Delacroix prit en mains l'héritage de Géricault, mais en négligeant trop le dessin et en se laissant entraîner par les magnificences de la couleur. Courbet, comme paysagiste, a, lui aussi, hérité de ces deux maîtres en réveillant la corde libre, indépendante, en délivrant, d'un coup hardi, l'imagination de toutes les froideurs et les invraisemblances du style antique. Pour lui, tout ce qui est quelque peu intéressant ou pittoresque mérite d'être peint : on peut en juger sur le nombre et la nature de ses compositions. A-t-il jamais essayé de chercher une harmonie de lignes, de disposer un groupe avec art ? Non. C'est une de ces natures puissantes à qui toute règle répugne comme un joug. C'est peut-être pour cette raison que chaque fois qu'il s'est attaqué à la figure, à la reproduction peinte de l'homme, il a compté plus d'échecs que de succès.

Une certaine coterie a voulu insinuer que l'artiste avait calculé ce mélange d'échecs et de triomphes selon le choix de ses sujets, afin de se ménager un *succès de scandale*. Nous ne le pensons pas. Les grands maîtres modernes, tels que : Ingres et Delacroix, ont eu aussi leurs défaillances d'autant plus sensibles qu'ils avaient plus de génie. Seulement, chez le maître d'Ornans, il y a eu, selon nous, encore une autre cause à ses insuccès : ses tableaux les plus excentriques, pour ne pas dire les plus mauvais, ont toujours été des compositions d'une ou de plusieurs figures ; jamais ses paysages n'ont été mal accueillis du public. Cela vient tout simplement de ce que Courbet n'était né que paysagiste, et que toute sa vie il a faussé sa voie en voulant peindre l'homme. Cette erreur n'a pas peu contribué à altérer l'auréole de son talent. On peut se tromper de la sorte quand la part de gloire reste encore aussi belle.

Courbet fera-t-il Ecole ? Oui et non. Ceux qui, jusqu'ici, ont essayé d'imiter sa manière de peindre et sa façon large et hardie d'interpréter un modèle, n'ont pas réussi. Ils ont exagéré les défauts et n'ont pas su s'approprier une seule des qualités du maître. A ce point de vue il n'aura pas successeurs. Mais, d'autre part, il a été et sera suivi dans la voie du réalisme par une foule de jeunes gens chez lesquels ses audaces ont réveillé le sentiment de la nature simple et vraie. Sous ce rapport, Courbet est chef d'Ecole et a sa place marquée parmi les génies les plus originaux que compte l'art au *xix^{me}* siècle.

BIBLIOGRAPHIE.

Note sur l'incorporation du Caoutchouc dans les emplâtres pharmaceutiques, par Lavigne, pharmacien, membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

C'est une pensée d'humanité, de toutes la plus désintéressée et la plus louable, c'est le désir d'enlever à la maladie une partie de la durée et de l'intensité de ses douleurs et de ses souffrances, qui a conduit l'auteur à la composition de cet excellent mémoire.

Il s'était aperçu que depuis de longues années, le caoutchouc avait reçu de nombreuses applications dans l'industrie, sans que la pharmacie pure et simple eût encore songé à utiliser ses propriétés dans la fabrication de ses produits.

Procédant aux lueurs de l'induction, le consciencieux pharmacien a éprouvé le besoin, pour combler cette lacune, d'entreprendre plusieurs essais, dont le succès définitif n'a pas dû l'étonner, à même qu'il avait été d'apprécier les immenses services que les instruments de caoutchouc rendent à la chirurgie pratique.

Il ne lui restait plus qu'à associer la pharmacie aux applications que le caoutchouc venait de recevoir dans la fabrication des emplâtres, et à l'extension du service signalé rendu non-seulement au corps médical, mais encore au public initié à la connaissance des résultats obtenus.

L'exposition des faits est précédée de l'histoire abrégée du caoutchouc.

Ce suc végétal *oléo-résineux* laiteux, d'une nature toute spéciale, est extrait par incision de l'écorce du *Syphonia*, ou *Jatropha elastica* ou *cahuchu*, de là le nom de *caoutchouc*.

Dès l'année 1751, cette substance avait attiré l'attention de Macquer, de La Condamine. En 1781, Besniard en fit le sujet d'un article publié dans le *Journal de physique*; et, au commencement de ce siècle, le grand chimiste Fourcroy, le docteur Orfila en firent l'objet d'une étude attentive et sérieuse.

D'après ce dernier, « le caoutchouc est le suc épaissi, obtenu par incision du *Syphonia cahuchu*, du *Jatropha elastica*. »

Sa définition par Virey : « le caoutchouc, d'abord fluide sous forme d'un lait glutineux, découle de plusieurs arbres de la famille des Artocarpées. »

Selon d'autres, l'arbre dont on l'extrait porte le nom de *Artocarpus integrifolia*, arbre croissant dans les Indes occidentales et dans l'Amérique méridionale. Suit la manière dont il est recueilli, et dans quel état,

comme formé, comme couleur. Procédés de transformation.

Son analyse par Faraday, chimiste anglais.

Extraction de cette essence d'un principe immédiat, nommé *caoutchoucine*, et retrouvé également dans le suc de figuier.

Son affinité avec la *Glycérine*.

Telles étaient les données antérieures, lorsque M. Lavigne, sur les exhortations de son collègue, M. Jules Léon, résolut d'incorporer le caoutchouc à la confection de tous les emplâtres.

Grâce à sa méthode, il ne tarda pas de présenter à la Société de pharmacie de Bordeaux des emplâtres vésicatoires d'extrait de Belladone, par incorporation au cinquième d'extrait.

Le jugement de ses pairs fut des plus favorables et eut bientôt un écho flatteur dans le *Journal de médecine de Bordeaux*, dans l'*Union pharmaceutique de Paris*, dans le Bulletin des travaux de la Société de pharmacie de la Gironde, etc. Cependant, ce n'était là qu'un premier pas.

Emplâtre de poix de Bourgogne et de caoutchouc.

Les médecins se plaignaient souvent des inconvénients que présentaient les emplâtres de poix de Bourgogne, tels qu'ils étaient généralement préparés, c'est-à-dire avec la poix de Bourgogne ordinaire, simplement étendue sur la peau blanche, après avoir été ramollie par la chaleur. Le plus souvent la résine fondait au contact de la peau et se répandait dans les vêtements du malade. Le praticien observateur a cherché à corriger ce défaut, en donnant à la matière plus de consistance, tout en augmentant sa propriété adhésive.

Indication du procédé qu'il a employé pour y parvenir. (Voir le texte).

Emploi du caoutchouc pour la préparation de l'emplâtre de poix de Bourgogne.

1° Dissolution du caoutchouc.

2° Préparation de la masse emplastique.

3° Manière d'étendre l'emplâtre sur le tissu.

Tout autant de détails qu'il faut lire dans l'auteur, mais dont l'efficacité a obtenu toutes les preuves, toutes les garanties désirables.

Certificats.

Ces pièces, signées des noms les plus recommandables et légalisées par l'autorité, les noms de huit médecins de Bordeaux, en possession de la confiance publique, reviennent toutes à attester, avec quelques différences dans les termes, que l'emploi préparé par M. Lavigne a tous

les avantages de celui en usage jusqu'à ce jour, en outre celui d'adhérer toujours bien, sans devenir ni trop sec, ni trop mou, inconvénients que présentait quelquefois l'ancien.

Ces attestations, jointes à celles dont il est parlé dans l'introduction, et par lesquelles l'auteur entre en matière, ne sont-elles pas un éloquent appel aux personnes chargées par profession et par devoir, du grand art de guérir, de se procurer un document propre à les aider dans l'accomplissement de leur bienfaisante et salutaire mission ?

H.-G. CLER, professeur émérite.

INDUSTRIE.

Nouvelles considérations sur la Salaison et la Conservation des Jambons,

PAR M. J. SÉNAMAUD, JEUNE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

*Pergemus excolere eo constantius, quod operæ nobis
gratia major quam famæ expetitur.*

(Pline le Natur. Hist. nat., liv. XVIII, ch. 3).

Depuis bien des années, la salaison du porc a non-seulement exercé la sagacité des industriels qui s'occupent principalement de cette préparation, mais encore elle a inquiété bon nombre de particuliers, lesquels, sans connaissances pratiques ou théoriques, n'en salent pas moins le porc qui doit leur servir, pendant un an environ, de nourriture habituelle.

Il serait difficile de croire le contraire, car l'usage du porc est très-répandu aujourd'hui ; il n'est pas en France un village où chaque paysan n'élève un porc au moins pour sa consommation : fraîche, cette viande passe dans beaucoup de préparations culinaires ; mais salée, elle devient l'aliment des marins au long-cours. Comme on le voit, il est très-naturel que l'on recherche avec précaution le moyen de bien conserver la viande de porc salée.

Pour le moment, occupons-nous uniquement du jambon et examinons les diverses manières dont on le sale.

1° On mouille le jambon avec du vinaigre, on le frotte immédiatement avec du sel ordinaire, puis on le place sous terre pendant 40 jours ; au

bout de ce temps on le retire, on le lave et on le pend au grand air. Cette méthode donne un goût.

2° On le sale de la même manière, sans le soumettre à l'action du vinaigre.

3° On sale le jambon en le frottant tout naturellement avec du sel. Seulement, on le laisse dans le saloir de 25 à 30 jours; mais on a la regrettable habitude de mêler au sel une petite quantité de salpêtre, ce qui enlève à la viande toute bonne saveur qu'elle devrait avoir.

4° On plonge simplement le jambon dans une grande pièce, qu'elle soit en bois ou en terre cuite, où se trouve une forte saumure, on l'y laisse séjourner plusieurs mois, mais il est tellement salé, que pour en faire ressortir le sel, on le passe à l'eau bouillante, ce qui le durcit.

On sale encore avec succès en introduisant à l'intérieur du jambon, par le côté du manche, au moyen d'un tube effilé, une saumure préparée, comme a bien voulu nous le faire connaître notre savant collègue, M. le docteur Rouget (1).

Cette dernière méthode met le saleur de jambons dans la nécessité, croyons-nous, de soumettre cette préparation à l'action de la fumée, qui donne au jambon une odeur répugnante aux personnes d'un tempérament faible et délicat; mais il est avéré et reconnu que ce jambon n'en est pas moins tendre et qu'il conserve toute sa saveur ordinaire : nous affirmons que c'est à tort que des personnes, intéressées sans doute, ont répandu le bruit que le jambon ainsi préparé est dur, coriace et sec.

Pour nous, humble observateur des choses qui se passent sous nos yeux, nous disons que la meilleure manière de saler le jambon est de choisir : 1° un porc de bonne qualité; 2° d'observer que l'animal soit bien reposé; 3° un jour de beau temps; 4° du bon sel.

D'où vient qu'en 1865 les salaisons du Midi se sont en général trouvées mauvaises? C'est parce que cette année là, dans ces contrées, tout l'hiver a été on ne peut plus humide. On se rappelle encore tous ces jours de pluies continuelles. Eh bien! cette humidité produit l'effet suivant sur le jambon. A peine le sel est-il déposé sur le jambon, que les pores de la viande au lieu de s'ouvrir pour recevoir le sel fondu, se trouvent obstrués par le ressulement humide de la viande même, et tout en hâtant le sel de se fondre, l'empêche de pénétrer intérieurement, et la putréfaction s'en suit.

D'où vient qu'un paysan, sans aucune connaissance en l'art de saler, salera et conservera bien les jambons du porc qu'il tue chaque année, tandis que dans de fortes usines, presque un tiers des jambons se trouve

(1) *Bulletin de la Société*, 1868, page 266.

avarié? C'est parce que généralement le paysan a nourri avec précaution l'animal qu'il destine à son alimentation, et qu'il le prend dans son étable l'orsqu'il veut l'abattre, sans qu'il ait éprouvé aucune fatigue; tandis que les porcs qui sont conduits sur nos grands marchés ont fait plusieurs jours de marche pénible, puis dans les chemins de fer, dans des charrettes; ils sont enfermés pêle-mêle grands et petits, ils se mordent entre eux, ils ont chaud, ils ont froid, ils se mouillent, leur sang se glace; enfin, maltraités, battus par les toucheurs de route principalement, ils sont menés sur un marché, comme à Bordeaux, par exemple, puis une ou deux fois pesés, marqués au fer chaud, ensuite abattus, et pour le raclage des soies, on les passe dans des baquets d'eau bouillante, où le séjour de quelques minutes de trop suffit à lui seul (en été surtout) pour corrompre tout l'animal.

NÉCROLOGIE.

Notre Bulletin n'étant pas quotidien, ni même hebdomadaire, est exposé à ne rendre compte qu'assez tard des faits les plus propres à nous intéresser et à nous causer la plus vive émotion. Tel a été le triste événement dont on peut lire les détails dans l'*Abeille jurassienne* du 31 janvier, la mort d'un de nos plus anciens membres correspondants, le regrettable capitaine Guyétant, fils de l'honorable M. Guyétant, avocat et membre du Conseil municipal d'Arbois.

Mais il n'a pas été donné à ce père si douloureusement atteint de fermer les yeux de son fils, d'un fils unique, en qui s'étaient concentrés ses affections, sa joie, sa fierté. Comme on peut le lire dans l'ordre du régiment auquel appartenait le capitaine, et dans le discours prononcé sur sa tombe par un frère d'armes du même grade, c'est à Perpignan qu'il était décédé le 19 janvier; c'est le 21 que ses obsèques avaient lieu à la chapelle de l'hôpital militaire de cette ville, d'où ses restes mortels étaient transportés au chemin de fer pour être conduits à Arbois, la ville natale du défunt. Arrivés à leur destination le samedi suivant, ils étaient reçus à la gare et conduits au dernier asile par une affluence considérable. Bien qu'ayant à peine dépassé sa 34^e année, grâce au cours de droit qu'il avait fait à Toulouse, et qui lui avait permis de briller au barreau, soit à la barre comme défenseur, soit au conseil de guerre en qualité de commissaire impérial, les cordons du cercueil du soldat orateur étaient tenus par deux jeunes avocats revêtus de leurs insignes et par deux offi-

ciers. Au cortège s'étaient jointes la compagnie de sapeurs-pompiers et la brigade de gendarmerie.

Tout ce qui tenait aux sciences, aux arts, aux lettres, s'étaient également fait un devoir de prendre part au funèbre concours. C'est qu'à une brillante carrière militaire où son courage et ses talents devaient le faire parvenir aux premiers rangs de l'armée, le capitaine Guyétant unissait une solide éducation classique, une instruction développée et des connaissances nombreuses et variées. Les lecteurs de l'*Abeille* peuvent se rappeler soit ses spirituels comptes-rendus de soirées musicales ou théâtrales, soit ses piquantes lettres signées *Achille d'Aiguillon*, et ce qui vaut mieux encore, comme preuve évidente de la bonté de son cœur, ce petit vaudeville à un personnage, qu'il consentit à jouer dans un concert de bienfaisance organisé par la chorale d'Arbois.

Enfin, s'il est permis à notre Société d'agriculture, sciences et arts, d'invoquer à son tour cette chère mémoire, le capitaine Guyétant lui a donné un témoignage non équivoque de sympathie et de bon vouloir, dans un article qu'il lui a adressé en 1863, et inséré à la 230^e page de la 8^e livraison de cette année. Il est ainsi intitulé : *Bibliographie. — Études sur l'emprisonnement cellulaire et la folie pénitentiaire, par le docteur de Piétra-Santa, médecin p. q. de S. M. l'Empereur, membre honoraire.*

A l'emprisonnement par quartiers avait succédé, par une malheureuse imitation du système américain, l'emprisonnement cellulaire, l'isolement pour les co-détenus, les uns des autres, isolement absolu de jour et de nuit, travail, lecture, promenade, visite des employés de la maison. Et pour le pratiquer, on vit bientôt surgir, non loin de l'ancienne Bastille, la sinistre maison de Mazas.

Là, l'expérience, d'accord avec cette parole de la Genèse : *Non bonum est hominem esse solum*, il n'est pas bon que l'homme soit seul, là, l'expérience devait bientôt provoquer une réaction salutaire. Personne n'y contribua plus efficacement que le docteur de Piétra-Santa, en prouvant que le passage de la théorie à la pratique avait fourni des résultats déplorables au point de vue du nombre des aliénations mentales, du nombre des suicides; et concentrant ses observations sur la maison type de Mazas, il publiait, en 1858, la fameuse brochure de ce nom, dont un exemplaire était adressé par ses soins à la bibliothèque de la Société de Poligny. Dans ce travail, il établit un mode comparatif entre les trois prisons : La Force, Mazas, les Madelonnettes, pour ce qui regarde les maladies et la mortalité dans ces trois établissements pendant des périodes successives. D'un chapitre sur la folie, d'un autre sur les suicides, il arrive à cette conclusion : « Qu'il faut, de toute nécessité, admettre une fréquence plus

grande d'aliénations mentales dans les prisons soumises au régime cellulaire et aussi un plus grand nombre de suicides. »

Au jugement du collègue dont nous déplorons la perte, les publications de M. le docteur de Piétra-Santa sont l'œuvre d'un homme courageux et indépendant, d'un philosophe profond, d'un écrivain émérite. Elles sont dignes de figurer à côté des meilleures dans les établissements publics. A ce titre, la Société de Poligny doit des remerciements à l'auteur et aussi, ajouterons-nous, à notre compatriote qui n'est plus, pour avoir si bien su apprécier les raisons qui ont fait abandonner un système si contraire à la nature de l'homme, si antipathique à tous ses instincts de sociabilité.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

SOCIÉTÉ PROTECTRICE DES ANIMAUX.

La Société protectrice des animaux, placée sous le patronage de Son Excellence le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, décernera, en 1869, des médailles, des primes en argent et autres récompenses.

1° AUX AUTEURS de publications utiles à la propagation de son œuvre;

2° AUX INSTITUTEURS qui ont introduit dans leur enseignement les idées de bienveillance et de compassion envers les animaux ;

3° AUX INVENTEURS ET PROPAGATEURS d'appareils propres à diminuer les souffrances des animaux ou à faciliter leur travail ;

4° AUX AGENTS DE L'AUTORITÉ dont le concours profite à l'œuvre ;

5° AUX GENS DE SERVICE qui donnent des soins intelligents aux animaux de la race bovine sans cornes ;

6° AUX BERGERS, AUX SERVITEURS ET SERVANTES DE FERMES, AUX GARDES ET CONDUCTEURS DE BESTIAUX, AUX COCHERS, AUX PALEFRENIERS, AUX CHARRIERS, AUX MARÉCHAUX-FERRANTS, AUX GARÇONS-BOUCHERS, à toute personne enfin ayant fait preuve à un haut degré, de bienveillance, de bons traitements et de soins intelligents envers les animaux.

Cette année, la Société tiendra, le 17 mai, lundi de la Pentecôte, une séance solennelle et publique, pour la distribution de ses récompenses.

Les candidats devront adresser leur demande *franco*, avec les pièces justificatives à l'appui, au Secrétariat de la Société, rue de Lille, 34, à Paris, avant le 1^{er} avril, terme de rigueur.

Les pièces à produire sont :

Pour les AUTEURS ou INVENTEURS, l'envoi d'un exemplaire de leur œuvre ou d'un modèle de leur appareil appuyant la demande; pour les INSTITUTEURS, un certificat du maire et de l'un des délégués cantonaux ou de l'Inspecteur des Ecoles primaires.

Pour les BERGERS, SERVITEURS ou SERVANTES DE FERME et autres compris dans la 4^e, 5^e et 6^e catégorie, les pièces à fournir sont : 1^o un certificat de bonne vie et mœurs, émané de l'autorité administrative; 2^o une demande exposant les droits du candidat et portant la signature légalisée de deux personnes notables ou d'un membre de la Société.

Par décision de M. le Ministre de l'instruction publique, la distribution des récompenses aux Sociétés savantes des départements aura lieu à la Sorbonne le samedi 3 avril 1869; elle sera précédée de quatre jours de lectures publiques, les 30, 31 mars, 1^{er} et 2 avril.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 FÉVRIER 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite. Remerciements de la part de tous les lauréats du dernier Concours, pour les récompenses respectives accordées à leurs travaux, et de M. le docteur Baëlen, pour l'insertion de son article sur le tabac. Son honorable collègue, M. le médecin-major Tamisier, en nous remerciant de l'admission comme membre de la Société d'un autre de ses amis, M. de Berny, sous-intendant militaire à Lyon, croit devoir nous recommander la traduction qu'il a faite et qui nous a été adressée, d'un roman turc intitulé : le Mariage de Chapour Tchélébi, et consacré à l'histoire de trois divorcés. Ce conte, fort original et plus intéressant que bien des contes orientaux connus, présente un côté fort curieux relatif aux mœurs du pays, et que M. de Berny a su rendre plus intéressant encore en faisant précéder chacun des chapitres, qui, du reste, ne sont pas distincts dans l'original, d'une épigraphe, traduction elle-même d'un verset du Coran. — Mais on serait bien étonné si une lettre ou une recommandation de notre compatriote n'était pas accompagnée de quelques offrandes à notre bibliothèque ou à notre musée : Ainsi, nous arrivent de ses deux mains à la fois, vraies cornes d'abon-

dance : La Maison rustique du XIX^e siècle, ouvrage en 5 volumes (voir le surplus aux Dons).— M. Fernand Gibert, de Bordeaux, sachant que nous comptons dans cette ville bien des collaborateurs, a eu l'idée de nous faire parvenir l'annuaire général de cette importante cité et du département de la Gironde, en même temps qu'il nous expédiait un baroscope ou baromètre chimique destiné à nous faire prévoir les vicissitudes de l'atmosphère.

Désinfection radicale des lieux d'aisance. M. de San Roman, rue des Remparts, 54, à Bordeaux (Gironde).

« Dans les 24 heures, la désinfection est opérée sans encombrement, incommodité, par suite de l'opération, et sans risques ni dangers à courir, par l'emploi du liquide dont je me sers, pour neutraliser les gaz délétères provenant des matières fécales solides et liquides.

« Par le procédé dont je suis l'inventeur, j'empêche la production des vers dans les matières parvenues à l'état de putréfaction et par conséquent la production des mouches, production qui provient des vers. — Conditions et prix, abonnement pour un an : 1 cabinet, 10 francs; 2, 18 fr.; 3, 27 fr.; 4, 32 fr.; 5, 38 fr.; 6, 42 fr. Au-dessus de 6 cabinets, 6 fr. chacun.

« Engagement d'abonnement : Je soussigné... demeurant à..., rue..., N°..., département de..., déclare par le présent, m'assurer pour la désinfection des lieux d'aisance pour... cabinets, aux prix, clauses et conditions mentionnés ci-dessus. — A..., le... 1869. »

Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction publique. Circulaire aux Sociétés savantes, pour les inviter à déléguer aux lectures prochaines de la Sorbonne, des membres autorisés à parler en leur nom.

Société pour l'instruction élémentaire. Cette Société, qui contribue par tous les moyens en son pouvoir, et notamment par des récompenses et des encouragements, à la propagation et au perfectionnement de l'instruction primaire, nous prie de vouloir bien lui faire connaître, d'ici au 15 avril 1869, *terme de rigueur*, les personnes vouées à l'enseignement dont le zèle nous aurait paru digne de lui être signalé.

Société humanitaire et scientifique du Sud-Ouest de la France. Cette Société, à laquelle appartiennent plusieurs de nos collaborateurs, s'est formée à Bordeaux par décision du 8 octobre, entre des hommes de lettres, des officiers de marine, des sauveteurs, des naturalistes, et a pour Secrétaire M. Alphée Desmartis.

Ministère de l'agriculture. Arrêté ministériel apportant des modifications à l'institution de la prime d'honneur. Cours public et gratuit d'agriculture et de potager moderne.

Cercle des Sociétés savantes, 7, rue Vivienne, Paris, ouvert le 21 janvier. Le programme est aux archives, à la disposition des intéressés.

Une autre association sollicitée depuis longtemps par les besoins de l'agriculture, est celle qui s'est formée assez récemment à Paris, sous le titre de Société des Agriculteurs de France. Et c'est parce qu'elle venait répondre à un besoin impérieux qu'elle s'est si promptement recrutée dans les villes et dans les campagnes, non-seulement des hommes pratiques, mais aussi des théoriciens, de la science agricole, qui se sont naturellement partagés entre les diverses sections qu'elle embrasse. Son bureau se compose des noms les plus honorables, et son personnel, de membres fondateurs payant un droit d'entrée de 110 fr. et une cotisation annuelle de 20 fr.; de membres perpétuels versant une fois pour toute une somme de 1000 fr., de membres ordinaires payant 20 fr. par an; de membres délégués, accrédités auprès de la Société par toutes les associations agricoles de France, et versant, comme les membres ordinaires, une cotisation annuelle de 20 fr.

Ces cotisations diverses montaient, au 1^{er} juin 1868, à 105,140 fr.

Les souscriptions sont reçues au siège provisoire de la Société, rue Jacob, 26, à Paris.

Cette imposante Société a tenu sa dernière session de 1868, dans le mois de décembre, ayant pu examiner dans son cours, depuis le 16 du mois jusqu'au 23 inclusivement, les questions qui importent le plus aux intérêts agricoles.

Ainsi, celle de l'*Établissement* de la classe des agriculteurs, projet de loi composé de 17 articles, outre les dispositions transitives.

C'est au Sénat, investi par la constitution du privilège de l'initiative, que sont présentées les bases du grand établissement de la classe des agriculteurs, qui ne serait pas seulement la loi de la France, mais encore, dans un avenir prochain, celle des divers peuples qui cherchent à s'approprier de jour en jour le Code Napoléon.

Lectures.— De M. Prost : Lettre de grâce accordée par Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne, à Catherine, veuve d'Humbert Hugon, de Pupillin, le 20 mars 1458 (nouveau style).— De M. le docteur Chereau : De l'état de la Librairie au xv^{me} siècle; — du même : Essai sur les origines du Journalisme médical français, suivi de sa bibliographie. — De M. Ad. Huard : Des progrès de la Société des Sauveteurs depuis l'adjonction de membres honoraires aux membres participants, et ce que cette mesure promet d'amélioration dans un avenir prochain.— De M. Jules Léon : Le Sel gemme; les Bains salés; les Bains salino-soufrés.— De M. Lavigne : Note sur l'incorporation du Caoutchouc dans les em-

plâtres pharmaceutiques (de cette note, appréciation par M. H. Cler). — Du même : Comparaison de la Bible et du Coran au point de vue littéraire. — Poésie. De M. Regnault : La Grâce et la Charité. — De M. Marc Bonnefoy, officier au 21^{me} de ligne : L'Amour de la Patrie et du Drapeau.

Sont proposés et nommés membres de la Société : Titulaire, M. Evariste Carrance, Président des Concours poétiques de Bordeaux. — Correspondants, M. Cabrol, médecin en chef de l'hôpital militaire de Versailles; M. Baëlen, médecin-major de 1^{re} classe au 74^{me} de ligne; M. Bonnefoy, officier au 21^{me} de ligne.

Nota. — Les lecteurs habituels du Bulletin se sont trouvés sans doute très-surpris, en parcourant la liste des lauréats du dernier Concours, de ne pas y découvrir le nom de M^{lle} Mélanie Bourotte..... Ses poésies sont arrivées trop tard. Mais la jeune muse de Guéret peut facilement s'en consoler, à la vue de sa moisson de lauriers dans la dernière campagne. Une médaille au Concours régional de Rhodéz, pour une pièce de vers sur le reboisement des montagnes; une médaille à l'Académie de Besançon, pour une pièce sur Calixte II, notre saint compatriote; une médaille à l'Association de l'Œuvre de Marie, pour un hommage à la divine Mère du Rédempteur.

Il en est de même de M. Achille Millien : son poème intitulé le *Germain*, et placé sous cette épigraphe : *Artem impendere vero*, ne nous est parvenu que le terme de rigueur écoulé; mais sa *Légende de l'Eau* venait de lui conquérir une très-belle médaille d'or.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 8 FÉVRIER 1869.

A 1 heure 1/2, M. le Président ouvre la séance, et M. le Vice-Président Gindre donne, en présence d'une nombreuse assemblée, lecture d'un article de lui sur *les causes de la fréquence des orages dans les montagnes du Jura*. A cet article, inséré déjà dans le Bulletin N° 1, M. Pidancet expose les observations suivantes :

Suivant lui, les orages du Jura sont loin d'avoir pour cause générale et unique l'évaporation des lacs de Genève et d'Yverdun. Sans nier l'influence de ce phénomène météorologique dans la production des orages, M. Pidancet soutient que si l'honorable M. Gindre avait établi son observatoire sur la Dole, au lieu de se placer exclusivement sur le plateau de Molain, il aurait pu voir que les nuages orageux prennent souvent naissance dans des directions qui sont loin de correspondre à celles qu'il indique dans sa note.

C'est ainsi que sur plusieurs des hautes sommités jurassiques, on se trouve fréquemment enveloppé, et cela très-rapidement, par des nuages électriques qu'on voit s'avancer du massif dauphinois. Ces nuages, arrivant sur le massif jurassique, se déchargent successivement sur le Grand-Colombier, sur le Sorgia, sur la Dole, le Mont-Tendre, la dent de Vaulion, etc.

Maintenant, une fois l'orage éclatant sur un des points précédents, il n'est pas rare de voir ce phénomène marchant d'abord dans la direction de la grande chaîne, passer de celle-ci sur les chaînons inférieurs, venir se fixer sur ses points culminants et sauter rapidement de ces sommités sur des points appartenant à des plateaux plus bas, de telle sorte qu'il n'est pas rare en traversant le Jura perpendiculairement à sa direction, d'essuyer plusieurs orages dans la même journée.

M. Gindre lit ensuite un deuxième article intitulé :

Une livre de sel fait dix livres de viande.

L'usage de donner du sel marin au bétail tend heureusement à se généraliser; néanmoins, on rencontre encore par-ci, par-là, quelques personnes qui tiennent ce langage :

« Le sel, en aiguisant la faim de nos animaux, les fait manger davantage, « sans que nous remarquions pour cela qu'ils nous rendent sensiblement plus « de lait ou de travail dans un temps donné; d'où il résulte pour nous une « double perte, composée du coût du sel et de la valeur de la surdose four- « ragère que ce condiment nous oblige à donner à nos quadrupèdes. »

En parodiant une phrase bien connue d'un de nos vieux auteurs, nous dirons à ceux qui font ce raisonnement : *Faut de l'économie, mais pas trop n'en faut*: s'il y a des épargnes productives, il en est aussi de ruineuses. Or, celle que vous prétendez réaliser sur le sel, est justement du nombre de ces dernières.

Une livre de sel fait dix livres de viande, dit un proverbe suisse. Certes, ce dicton exotique a un air assez paradoxal pour n'être cru que sous le bénéfice d'une preuve péremptoire; cette preuve, nous la trouvons consignée à la page 33 d'une brochure publiée par M. Demesmay, député du Doubs, lors du remaniement de l'impôt sur le sel, en 1846 :

« Dans une expérience de M. Amédée Turck, docteur à Plombières, quatre « lots de cinq moutons chacun sont nourris à discrétion. Les 2^e, 3^e et 4^e lots « reçoivent du sel; le premier n'en reçoit pas.

« Le 1^{er} lot augmente de 9 p. 0/10 de son poids.

« Le 2^e » 10 »

« Le 3^e » 21 »

« Le 4^e » 14 »

« Ainsi, le lot qui n'a pas reçu de sel augmente le moins, et si l'augmen- « tation des 2^e et 4^e lots n'est guère plus élevée que celle du lot qui n'a point « reçu de sel, c'est que M. Turck, dans le but de varier ses essais, a donné

« aux 2^e et 4^e lots du sel avec excès, à la dose de 24 grammes par tête et
 « par jour, c'est-à-dire à dose double du maximum indiqué par la pratique.
 « Le 3^e lot, au contraire, rationné sous le rapport du sel, d'après la dose in-
 « diquée par les praticiens allemands, c'est-à-dire à raison de 12 grammes
 « par tête et par jour, a présenté une augmentation de 21 0/0, ou plus du
 « double de celle du lot privé de sel.

« Or, comme le 3^e lot a donné, sur celui qui n'a point reçu de sel, une
 « augmentation de 14 kilog. 1/2 de viande, qui sont nécessairement le résultat
 « des 60 grammes de sel consommés par les cinq moutons composant ce lot,
 « il en résulte que dans cette expérience, qui a duré 28 jours, un kilog. 1/2
 « de sel a produit 14 kilog. 1/2 de viande. »

On voit, par cette citation, que les extrêmes sont également à éviter dans l'administration du sel aux animaux qui peuplent les étables : ni point, ni trop. Le gouvernement belge, en rendant une ordonnance en modération du droit sur le sel destiné aux bestiaux, fixa comme il suit les quantités convenables pour chaque espèce :

Pour un cheval	32 grammes par jour.
Pour un bœuf ou une vache	64 —
Pour un mouton	16 —
Pour un porc ou une chèvre	20 —

Ces doses sont, dit-on, dépassées en Suisse et en Angleterre; mais nous croyons qu'il serait peu prudent d'aller au-delà, car loin d'en obtenir de bons résultats, on courrait le risque de se causer un préjudice, comme en témoigneraient les 2^e et 4^e lots de moutons soumis aux expériences de M. Turck.

Le prix du sel est maintenant si minime, que les plus parcimonieux seraient vraiment mal venus à en parler. En effet, le quintal métrique de sel dit de *coussin* est de 2 fr. 60 cent. sur la place de Dieppe, et rendu en gare d'Arbois ou de Poligny, il ne dépasse guère le chiffre de 6 fr. pour ces mêmes 100 kilog., transport et sac compris. Nous connaissons certaine localité de ce dernier canton, où M. E. Morisse, armateur à Dieppe, a déjà expédié, en moins de 3 ans, 17000 kilog. de ce sel.

M. Romanet, du Viseney, un de nos habiles cultivateurs praticiens du pied du Jura, nous dit qu'en salant la nourriture du bétail dans des proportions analogues à celle de l'homme, il s'était toujours bien trouvé de cette manière de faire, et que, vu la modicité du prix du sel de coussin, il se proposait de saler même ses foin au moment de la récolte. Le sel, selon lui, donne au bétail de la viande, un poil doux et luisant.

Efficacité de la saignée sur les vaches taurellières.

Tel est le 3^e paragraphe de l'ordre du jour, par M. Gindre :

Dans les localités caséicoles, où les vaches laitières se comptent par cen-

taines, on en trouve tous les automnes un certain nombre qui sont *anouilles*, c'est-à-dire qui n'ont pu concevoir. Ces vaches, qui demandent fréquemment le mâle, sont appelées *taurellières* ou *bovatières*. Comme elles ne fourniraient que peu ou point de lait l'année suivante, on tient, avec raison, à s'en défaire aux approches de la saison hiémale. On sait qu'elles n'engraissent que difficilement et qu'on ne peut les vendre qu'avec une perte de prix sensible. Une bonne partie des anouilles de nos contrées sont achetées par des marchands alsaciens.

Ce besoin de copulation qui se manifeste à des intervalles d'à peu près 3 semaines chez les taurellières, est-il produit par un afflux anormal de sang vers les organes de la génération, ainsi que semblerait l'indiquer les muco-sités sanguinolentes qui découlent de la vulve de plusieurs de ces vaches, un peu avant comme quelque temps après le rapprochement? La liqueur séminale serait-elle entraînée hors de l'utérus par ces espèces de menstrues? Aux hommes de l'art à répondre à ces questions. Le fait est qu'on rencontre plus de bréhaignes parmi les vaches bien portantes et riches en sang que parmi celles qui le sont moins; plus parmi celles qui vivent en stabulation que parmi celles qui subissent les fatigues du pâturage.

Il y a une dizaine d'années qu'une de nos vaches, qui avait déjà reçu le bœuf une première fois, devint de nouveau en chaleur 21 jours après. Nous la fîmes conduire au taureau; mais le lendemain, cette bête, prise d'une sorte de nymphomanie, était encore plus folle que la veille. En même temps, on remarquait chez elle l'écoulement vulvaire-sanguin dont nous venons de parler. Cet état durait depuis trois jours, malgré trois accouplements successifs, lorsqu'enfin nous conçûmes la pensée que la saignée devait, en pareil cas, produire un heureux résultat. Nous la fîmes abondante, immédiatement après un quatrième et dernier coït, avant même de rentrer l'animal à l'étable. Le succès fut complet, et pendant les 7 ans que nous avons gardé cette vache depuis, elle nous a donné 7 veaux avec sept saillies, sans que nous ayons été obligé d'avoir de nouveau recours à la saignée.

Une expérience six fois répétée sur d'autres sujets qui revenaient en amour, malgré un premier ou un second acte copulatif, nous a *constamment* prouvé l'efficacité de la saignée pour rendre la fécondité aux vaches taurellières.

Après la lecture de cette note par M. Gindre, plusieurs cultivateurs présents à la séance soumettent à l'assemblée diverses observations. M. Romanet, entre autres, dit qu'ayant mené 3 fois une de ses vaches au taureau sans qu'elle ait pu retenir, il lui a pratiqué une saignée; depuis ce temps, la vache a vêlé. Il a même coutume de saigner son gros bétail chaque année, comme cela se pratique assez généralement dans le Jura.

Il est ensuite donné lecture d'une recette due à M. Jacquemin, vété-

rinaire de l'arrondissement de Poligny :

Recette pour faire entrer les vaches en rut.

Nos cultivateurs tenant généralement à ce que leurs vaches vélent entre décembre et mars, nous croyons leur être agréable en leur faisant connaître une recette qui nous a été communiquée, il y a quelque temps, par l'obligeant M. Jacquemin, vétérinaire à Poligny, et qui éveille aussitôt les desirs amoureux de ces animaux. Nous n'avons encore eu qu'une seule fois l'occasion de l'employer : l'effet en a été immédiat. Il s'agissait d'une vache qui avait fait le veau depuis près de 4 mois et qui, pendant tout cet intervalle, n'avait donné aucun signe érotique.

Prenez : 1^o Aloès en poudre 120 grammes.
2^o Carbonate d'ammoniaque 60 —
3^o Calamus pulvérisé 180 —

Mélangez ces substances et faites-en quatre paquets égaux. Jetez un de ces paquets dans une bouteille de vin tiède et faites-la avaler à jeun à l'animal. Continuez ce traitement jusqu'à ce qu'il ne vous reste plus de paquets, c'est-à-dire pendant quatre matins consécutifs.

M. Romanet dit s'être aussi servi avantageusement du poivre d'Espagne. Après quelques observations à ce sujet, présentées par divers membres, la séance est levée à 4 heures du soir.

ENTRETIENS SUR LES FROMAGERIES.

I

Parallèle de la jauge et du pèse-lait dans les chalets.

Personne n'ignore que la crème, montant à la surface du lait, a une densité moindre que celle du dernier. Le lacto-densimètre accuse une différence de 16 à 18 grammes par litre entre le poids de ces deux substances. Il résulte de là qu'à volume égal, moins un lait contient de crème, plus il est lourd, et que plus il en renferme, moins il pèse. En d'autres termes, la densité d'un lait est en raison inverse de sa proportion crémacée.

En général, la quantité de crème augmente à mesure que s'accroît le temps écoulé depuis le vêlage de la vache. Si cet intervalle est court et que la bête soit mauvaise laitière, le lait peut ne fournir que 7 à 8 $\frac{1}{100}$ de crème ; si, au contraire, ce laps de temps est grand et que l'animal ne soit pas de trop mauvaise race, on en peut obtenir 10, 12, 15, 18 et 20 $\frac{1}{100}$. Cette quantité varie aussi suivant que le lait est du commencement ou de la fin de la traite. Le pre-

mier lait sorti des trayons peut ne contenir que 5/100 de crème, pendant que les égouttures peuvent en produire de 18 à 25/100 et même davantage.

Dans les fromageries, où la plupart des vaches vèlent en hiver, les ménagères savent toutes par expérience que le lait de printemps rend moins de beurre que celui d'automne. Si ce dernier renferme plus de matières buty-reuses que celui d'une époque différente, il s'ensuit qu'il est plus léger. En procédant, comme syndic, à l'épreuve des divers laits apportés au chalet, nous avons, du reste, maintes fois pu constater expérimentalement ce fait.

Il n'est pas d'associé de fromagerie qui ne sache aussi que c'est à l'automne que le lait produit sa quantité *maxima* de fromage.

De ce qui précède, on peut mathématiquement inférer : 1° que le lait le plus riche en caséum et en beurre est celui qui pèse le moins ; que celui qui renferme le moins de ces parties organiques, est celui qui est le plus lourd, et, partant, 2° que l'usage de la *jauge*, dans les chalets, c'est-à-dire de l'évaluation au volume, est plus rationnel, plus équitable que celui du *pèse-lait*, c'est-à-dire de l'évaluation au poids. Aussi nous sommes-nous constamment opposé à l'introduction de ce dernier instrument dans la fromagerie dont nous faisons partie, avec d'autant plus de raison que cette bascule peut éprouver des dérangements que souvent on ne remarque qu'au moment où le poids indiqué est tellement disproportionné avec la quantité de lait, que l'œil le moins expert finit par s'en apercevoir.

Il est vrai qu'avec le pèse-lait, chacun voyant de suite le chiffre du lait qu'il fournit, les erreurs de notation sur les tailles respectives, de la part du fromager, au détriment ou au profit du sociétaire, ont bien moins de chances d'avoir lieu ; tandis qu'avec la jauge, que généralement le fruitier (1) seul examine après l'avoir plongée dans le seau qui contient le lait à mesurer, la détermination de la quantité apportée, sans contrôle possible de la part de l'intéressé, peut engendrer beaucoup plus volontiers des méprises, voire même des tromperies, car si la grande majorité des fromagers est honnête, comme nous aimons à le reconnaître, il peut néanmoins s'en rencontrer qui ne se fassent pas précisément remarquer par une grande délicatesse de conscience. Mais la contingence de ces erreurs ou de ces fraudes deviendra presque une impossibilité le jour où un industriel intelligent aura réussi à confectionner un *lacto-stéréomètre*, ou, plus simplement, un *mesure-lait*, c'est-à-dire un récipient qui permettra à tout le monde de lire instantanément le volume du produit de la traite.

II

Nécessité d'un complément d'instruction professionnelle chez les fromagers, au moyen de notions de chimie spéciales à leur art.

Les fromagers extraient-ils du lait qu'ils manipulent tout le caséum dont il est capable ? Il y a de graves raisons pour en douter ; en effet, si deux de ces

(1) C'est le nom que l'on donne communément aux fromagers.

hommes travaillent le même lait ou des laits identiques, c'est-à-dire provenant des mêmes communaux ou des mêmes champs, il est à peu près sûr qu'avec le même volume de lait et dans les mêmes périodes de temps, ils produiront des poids différents de fromage, et rien ne prouve que celui qui en obtiendrait le plus, ne serait pas dépassé par un autre plus habile.

A l'aide des notes que nous possédons à ce sujet, nous avons pu constater que dans les localités comptant plusieurs chalets, cet écart de rendement moyen entre les fromagers qui fabriquent simultanément dans ces communes ou qui se succèdent dans la même société, peut être de 3, 4 ou même 5 gr. par litre de lait. Ce sont là des chiffres sensibles : de deux fromageries d'un même pays qui auraient chacune, par exemple, 200000 litres de lait à convertir en fromage dans le courant d'une année, l'une surpasserait l'autre d'environ 800 kil., c'est-à-dire, au prix actuel des gruyères, d'un millier de francs, ce qui est plus de deux fois les émoluments d'un bon fruitier dans les endroits où celui-ci est nourri directement par les associés qui ont la plus haute taille, autrement dit, qui ont le tour du fromage.

Les dix-neuf vingtièmes des sociétaires de nos villages ont si peu à cœur leurs intérêts que, faute de l'inscrire au fur et à mesure sur un cahier spécial, ils ne savent ni la date des fromages faits pour eux, ni la quantité de lait employée pour la confection de ces fromages, ni la pesanteur totale, ni même quelquefois le nombre exact des pièces qu'ils ont livrées, pendant l'année, au commerçant avec lequel ils ont traité. Comment, dès lors, peuvent-ils juger du plus ou moins de mérite de leur fromager? savoir s'il atteint ou non le poids de ses devanciers qui en ont produit le plus; s'il doit, par conséquent, être conservé ou renvoyé?

Les fromagers notent habituellement, jour par jour, sur leur registre particulier, le nom des individus pour lesquels ils travaillent et le nombre de pièces qu'ils leur font. Si on les astreignait à ajouter à ces détails le chiffre du lait entré dans ces pièces, comme nous l'avons recommandé au lauréat de notre dernier concours, le sieur Donnet, le trésorier de la fromagerie possédant d'ailleurs de son côté le montant des livraisons de l'année, les syndics auraient de cette manière tous les éléments nécessaires pour déterminer le rendement moyen d'un litre de lait. Un tel registre, fourni par la société et permanent au chalet, serait vérifié et signé, à la fin de chaque exercice, par les mandataires de l'association. Au moyen de ce livre, l'ouvrier fromagiste verrait lui-même, comme les sociétaires, s'il est ou non en progrès sur les années antérieures, ce qui, dans l'un et l'autre cas, ne saurait manquer de le stimuler. Ce registre servirait aussi à faire voir si les fromagers qui se succèdent dans la société sont inférieurs, égaux ou supérieurs à leurs devanciers.

Le lait, comme nous l'avons dit, produisant plus ou moins de matière caséuse suivant qu'il est manipulé par des individus ayant plus ou moins *bonne main*, il est évident que la caséification n'est pas encore arrivée à la perfection dont elle est susceptible. On peut affirmer que le degré actuel d'instruction

professionnelle des fruitiers, degré qui semble à peu près stationnaire depuis 40 à 50 ans, cause à notre département seul un préjudice qu'on peut sans exagération évaluer à des centaines de mille francs.

Il n'y a pas rien qu'en Franche-Comté que l'on sente la nécessité d'un accroissement de connaissances spéciales chez ceux qui ont pour métier de caséifier le lait. Une Ferme-École vient d'être créée à la Chassagne, arrondissement de St-Flour (Cantal), pour continuer les essais de perfectionnement de la fabrication du fromage, commencés par les soins et aux frais de l'État, à la vacherie de Saint-Angeau, et auxquels la suppression de ce dernier établissement va mettre fin au mois de mars 1869.

L'exemple donné par les Auvergnats est bon à suivre.

Pourquoi les Jurassiens, dans l'intérêt d'une industrie qui leur rapporte annuellement quantité de millions, n'imiteraient-ils pas les Cantalais? Pourquoi ne prendraient-ils pas au plus tôt des mesures pour la création d'une semblable Ferme-École, où, au flambeau de la chimie, les procédés séculaires et routiniers de la caséification actuelle seraient corrigés dans ce qu'ils ont de défectueux, et perfectionnés d'après les expériences variées et multiples faites dans cette institution, établissement qui deviendrait ainsi, pour l'avenir, une pépinière d'excellents fromagers, en même temps que, d'un autre côté, sortiraient de son sein une foule d'habiles agriculteurs?

Puissent ces quelques réflexions éveiller l'attention et la sollicitude des hommes que le Gouvernement impérial et le suffrage de nos concitoyens ont placés à la tête du département du Jura.

GINDRE, Vice-Président.

NOTA. --- Ces deux entretiens sont le résumé de ce que nous avons dit relativement aux fromageries, dans la séance agricole du 7 décembre dernier. (Voir le procès-verbal de cette séance, page 373).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Aristide CHARIÈRE : Différents opuscules météorologiques, etc., dont un contenant 36 années d'observations faites à Ahun (Creuse), par MM. Midre et Charière.

M. le docteur TAMISIER : *Histoire d'une Guerre échevtnale de 177 ans, ou les Baillis et les Echevins à Saint-Omer de 1500 à 1677*. Une brochure in-12, par M. de Lauwereyns. — *Les Baillis et les Echevins à Saint-Omer*, par le même auteur, petite brochure in-8°. — *L'Algérie sous le rapport de l'Hygiène et de la Colonisation*, par le docteur Cabrol. Brochure in-18. — *Travaux de la section de Médecine, sous la présidence de M. le docteur Cabrol* (Congrès scientifique de France, 33^e session). Petite brochure in-8°. — *La Maison rustique du 19^{me} siècle*, ornée de 2500 gravures. 5 volumes grand in-8°. — *Observations pratiques de Chimie, de Pharmacie et de Médecine légale*, par

S. Choulette. Premier fascicule in-12. — *Instruction pratique pour l'enseignement élémentaire de la Natation dans l'armée*, par d'Argy, in-18.

M. Victor COLOMB : Une romance intitulée : *Premier Amour*. Paroles du Donateur, musique de Emile Hulot.

De M. le docteur Jules GUYOT : *Sur la Viticulture du Nord-Ouest de la France*. Rapport à Son Exc. M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, par le docteur Jules Guyot. 2 volumes grand in-8°, 1867 et 1868, avec de nombreuses gravures dans le texte.

M. Fernand GIBERT : *Un Baroscope ou Baromètre chimique* pour les observations du temps. — *Annuaire général* du commerce et de l'industrie de Bordeaux et du département de la Gironde, ou *Almanach des 25,000 adresses*. Un fort vol. in-12. — 1869.

M. Jules LÉON : Une boîte renfermant 16 monnaies anciennes, argent et cuivre, ainsi que des coquilles, de l'albâtre, du sulfure de fer, etc.

M. BONNEFOY : *L'Amour de la Patrie et du Drapeau* (poésie). Petite broch. in-8°, dont il est l'auteur.

M. le docteur CHEREAU : *Essai sur les origines du Journalisme médical français, suivi de sa bibliographie*. Petite broch. in-8°, dont il est l'auteur. — *Catalogue d'un marchand libraire du XV^{me} siècle, tenant boutique à Tours*, publié par le Dr Achille Chereau, avec notes explicatives. Une broch. in-18.

M. LAVIGNE, pharmacien à Bordeaux : Note sur l'*Incorporation du Caoutchouc dans les Emplâtres pharmaceutiques*. Petite broch. in-8°, dont il est l'auteur.

M. de SAN ROMAN, négociant à Bordeaux : Plusieurs grappes de son *Zea Maïs* de Tétuan.

Nous nous faisons un plaisir d'annoncer que MM. G. Tumbeuf et Neveu, propriétaires exploitant la verrerie de la Vieille-Loye (Jura), viennent d'être honorés du titre de fournisseurs brevetés de Sa Majesté l'Empereur. M. Neveu est membre titulaire de notre Société.

C'est en effet à la Vieille-Loye que se fabriquent depuis longtemps les bouteilles spéciales portant l'empreinte des armes impériales, pour les grands vins de Bourgogne destinés à la maison de Sa Majesté.

La distinction dont MM. G. Tumbeuf et Neveu sont l'objet est d'autant plus honorable, que le brevet de fournisseur de l'Empereur n'est accordé que sur l'ordre exprès de Sa Majesté, et en nombre très-limité, aux commerçants et industriels qui, depuis cinq ans au moins, ont fourni à la maison de l'Empereur des produits d'une fabrication et d'une qualité irréprochables, et dont l'honorabilité a d'ailleurs été attestée.

La verrerie de la Vieille-Loye est la plus ancienne de France; il y a plus de 2 siècles — en 1630 — que son chef était créé Gentilhomme-Verrier (1). L'honneur qui lui est fait aujourd'hui prouve qu'elle n'a pas dégénéré et qu'elle a su conserver à ses produits leur ancienne réputation justement méritée.

(1) Armorial et nobiliaire. Annuaire 1862, page 156.

SCIENCES MÉDICALES.

**Des Hydropisies en général; de leur mécanisme
et de leurs divers modes de développement,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

Il ne nous reste plus, pour avoir épuisé le premier ordre de causes des hydropisies, qu'à étudier, dans le cœur lui-même, les obstacles à la circulation veineuse.

Ces obstacles ont pour effet ordinaire de produire l'hydropisie générale, tantôt d'une manière lente, si l'affection cardiaque est chronique, tantôt d'une manière rapide, si l'affection est aiguë.

Corvisart avait dit que les hydropisies simultanées des membranes séreuses splanchniques et du tissu cellulaire sous-cutané, étaient presque toujours symptomatiques des maladies du cœur et surtout des cavités droites, et il avait publié des observations.

Il est rare que l'infiltration séreuse arrive tout d'un coup à occuper tout le tissu cellulaire du corps : elle apparaît d'abord aux malléoles, puis aux jambes, aux cuisses, aux membres supérieurs, au cou, à la face; les parois thoraciques et abdominales se prennent également, et des épanchements de sérosité se forment dans le péritoine, etc.

Il faut remarquer que l'hydropisie produite par les maladies du cœur n'échappe pas à la règle générale établie par M. Bouillaud; elles sont passives (froides, asthéniques), bien qu'elles puissent être accompagnées de fièvre lorsque l'affection cardiaque est inflammatoire.

La pâleur de la peau l'accompagne ordinairement; cependant, il n'est pas rare d'observer l'injection de la face et une coloration violacée des extrémités.

Nous avons dit que l'anasarque se fait quelquefois d'une manière rapide : cela a lieu dans le cas de péricardite, d'endocardite; plus souvent elle se produit lentement, et elle résulte d'une lésion organique : anévrysme du cœur (hypertrophie avec ou sans dilatation), rétrécissements des orifices, insuffisance des valvules.

M. Bouillaud a fait voir (*Traité clinique des maladies du cœur*) que le plus souvent les dilatations du cœur, avec ou sans hypertrophie de ses parois, n'existent pas seules, qu'elles sont le plus habituellement la con-

séquence d'altérations des orifices et des valvules.

Il résulte de cette circonstance que les collections séreuses sont plutôt un signe de maladies de l'endocarde que du tissu charnu du cœur.

Les rétrécissements de l'orifice artériel sont plus souvent suivis d'hydropisie générale intense que l'insuffisance.

Plusieurs auteurs, entre autres M. Andral, ont remarqué que l'hydropisie qui se montrait de bonne heure était plutôt l'effet d'une affection du cœur droit ; qu'elle pouvait longtemps précéder la dyspnée.

L'hydropisie qui survient, au contraire, plus ou moins longtemps après l'apparition des autres signes d'une affection organique, se lie de préférence à une maladie des cavités gauches du cœur.

Les obstacles au cours du sang dans les artères sont plus souvent qu'on ne le pense généralement, une cause d'hydropisie.

On conçoit, en effet, qu'un rétrécissement de l'aorte thoracique, par exemple, puisse quelquefois agir à peu près de la même manière qu'un rétrécissement valvulaire.

On a vu plus d'une fois la ligature d'une artère anévrismatique être suivie de l'œdème de la partie à laquelle elle se distribuait. Cela se conçoit facilement, quand on réfléchit au ralentissement de la circulation qui doit en résulter *dans quelques cas*.

Que l'on place une ligature sur l'artère crurale, par exemple, il est très-probable que l'œdème ne surviendra pas, si cette ligature est au-dessus de l'origine de la collatérale profonde : depuis ce point, en effet, jusqu'à la naissance des épigastriques, ou même de l'iliaque interne, le tronc artériel, fournissant peu de rameaux, va diminuer de calibre s'il ne s'oblitére point, et peu de sang sera fourni au membre abdominal.

Mais que la ligature soit placée au-dessous de l'origine de la collatérale profonde, le calibre de l'artère sera conservé, et le membre inférieur continuera de recevoir la même quantité de sang qu'avant l'opération, à cause des anastomoses successives des perforantes entre elles et avec les articulaires, de celles de la circonflexe externe avec les mêmes vaisseaux, et en définitive avec la poplitée.

La colonne sanguine sera fortement déviée de sa route naturelle, le cours du sang sera ralenti dans les artères, et lorsque le sang sera repris par les veines, il aura perdu toute la force d'impulsion que le cœur lui avait communiqué.

Les veines, à leur tour, seront privées du *vis a tergo* qui active leur circulation, et la force *tonique* de leurs parois luttera désavantageusement contre l'influence de la pesanteur.

A l'appui de cette opinion (que certes je ne crois pas neuve, puisque

c'était celle de Valsalva, au moins pour ce qui est de la circulation collatérale et de la possibilité du passage du sang vers les extrémités, par le moyen de celle-ci), on peut citer les expériences de ce chirurgien, qui, après avoir lié sur un chien les deux carotides, au bas du cou, vit survenir la tuméfaction des veines de la face, et la sérosité s'infiltrer dans le tissu cellulaire de cette partie.

L'empâtement douloureux qui précède quelquefois la gangrène par artérite nous semble se produire aussi par le mécanisme précédent.

J'ai vu dans ma pratique, il y a 18 mois, chez un homme atteint de purpura, un oedème de la cuisse accompagné d'atroces douleurs, signaler le début d'une vaste hémorrhagie du membre inférieur, laquelle fut elle-même rapidement suivie du développement de tous les symptômes de l'artérite gangréneuse.

Nous terminerons notre premier chapitre par l'étude peu détaillée de l'influence que les maladies du système lymphatique peuvent avoir dans la production des hydropisies.

Scherb trouva un calcul dans le réservoir du chyle, et dit que sa présence, en s'opposant au cours de ce fluide et de la lymphe dans le canal thoracique, avait donné lieu à une ascite telle, que les eaux furent évacuées sept fois par la ponction, jusqu'à ce que la mort survint, 16 heures après la dernière évacuation.

Cette observation est peu concluante, puisqu'on trouva plusieurs autres organes altérés dans l'abdomen, et en particulier l'épiploon presque entièrement détruit.

Les observations de Saviard, d'Assalini, de Vicq d'Azir, n'ont pas plus de valeur. D'ailleurs, Laënnec a vu un anévrisme faux consécutif de l'aorte descendante, qui avait probablement comprimé et détruit le canal thoracique, et produit l'engorgement de tous les vaisseaux lactés, sans produire l'hydropisie.

Monro, Dupuytren, ont lié le canal thoracique, et l'un et l'autre ont vu des épanchements séreux se produire dans le péritoine. H. Bass dit « qu'après la mort d'un homme, de la poitrine duquel on avait retiré beaucoup de liquide chyleux (*humor lacteus*), on découvrit, vers la quatrième vertèbre, une déchirure d'où il sortait un fluide semblable à celui qu'on avait retiré de la cavité du thorax. »

Looss, Soemmering, Guiffard, rapportent des exemples semblables; mais aucun n'est concluant.

Quant aux faits publiés par Saviard, Monro, fils, etc., dans lesquels on a supposé l'existence de la rupture du canal thoracique, par cela seul que l'abdomen avait donné lieu à l'issue d'un fluide blanc ou lacté, on

sait aujourd'hui de combien de valeur sont de semblables indices, surtout lorsqu'ils sont transmis par des observateurs qui souvent n'ont pas su distinguer des épanchements séro-purulents du péritoine et des plèvres, de la lymphe, du lait ou du véritable chyle.

Les œdèmes qui surviennent quelquefois à la suite des opérations chirurgicales sont le résultat de l'inflammation, et non pas, comme le pensait Bell, de la lésion des troncs lymphatiques principaux.

Enfin, la compression, l'inflammation, la destruction des vaisseaux lymphatiques, l'obstruction, l'extirpation, la cicatrisation des ganglions auxquels ils se rendent (Mascagni, Bichat, Hunter, Bell); l'atonie, la langueur, le relâchement, le spasme, la paralysie, la débilité du système lymphatique, ont été invoqués tour-à-tour pour expliquer certaines hydropisies. Mais disons avec M. Andral, qu'aucun fait ne démontre jusqu'à présent qu'un obstacle à la circulation lymphatique ait jamais été cause d'hydropisies.

L'atonie, la langueur, etc., de ce système nous semblent hypothétiques.

DEUXIÈME ORDRE DE CAUSES.

Allération survenue dans la composition du sang.

1^o *Altérations de quantité.* — Par le mot de *pléthore*, les anciens entendaient une augmentation absolue de quantité du sang. Ils l'attribuaient surtout à la suppression d'un flux hémorrhagique habituel. Une épistaxis, des hémorroïdes, les règles (Portal) venaient-elles à se supprimer, et résultait-il de leur suppression quelque accident congestif sur un organe, la masse du sang était augmentée : il y avait pléthore.

L'idée des anciens sur cette maladie était tout hypothétique; car personne n'a donné expérimentalement la démonstration de ce fait, à savoir que chez un individu dit *pléthorique*, il y ait plus de sang que chez tel autre non pléthorique, toutes circonstances étant égales d'ailleurs; et si le sang du premier diffère de celui du second, c'est que, comme l'ont prouvé les recherches de MM. Andral et Gavarret, il contient plus de globules.

Quoiqu'il en soit, on a admis des hydropisies générales pléthoriques, et on les a expliquées par l'augmentation de l'exhalation qui mettrait ainsi fin à la distension du système circulatoire.

« Il est d'observation, dit M. Requin, que l'on voit dans la pratique des individus affectés d'hydropisies que la saignée guérit; et ce fait, pour être inexpliqué, n'en est pas moins incontestable. »

Tout ce qu'on peut saisir, c'est la coïncidence de la polyémie avec

l'hydropisie, sans nul symptôme d'affection organique. M. Andral rapporte, dans son *Précis d'anatomie pathologique*, l'histoire d'un individu plein de force, sanguin à un haut degré, qui, sans aucune cause connue, fut pris subitement de délire, puis succomba bientôt dans un état comateux. A l'autopsie, le tissu cellulaire, les membranes séreuses, le cerveau, les poumons, présentèrent des collections et des suffusions séreuses, sans que nulle part l'anatomie fit découvrir, dans les solides, aucune altération qui pût rendre compte soit des symptômes observés, soit de la mort.

« Je crois, dit M. Andral, que ce fut là un de ces cas d'hydropisie par pléthore qui cèdent aux saignées. »

L'hydropisie est-elle ici le résultat d'une transsudation active de la partie séreuse du sang, à travers les parois vasculaires trop distendues?

Est-elle plutôt la conséquence de la diminution de la force d'absorption?

On a cru pouvoir donner de ces hydropisies une raison satisfaisante, fondée sur les expériences de Hales et de Magendie : on injecte avec force une grande quantité d'eau dans une artère, et toutes les surfaces où le vaisseau se distribue laissent transsuder le liquide injecté, avec d'autant plus d'abondance que l'injection est poussée avec plus de force.

On produit le même effet en injectant dans les veines d'un animal assez d'eau pour doubler et même tripler le volume naturel de son sang.

Magendie s'est assuré que, dans ces circonstances, l'absorption était complètement suspendue en plaçant dans la cavité de la plèvre un poison extrêmement actif, et qu'au contraire on rendait l'absorption très-rapide en enlevant une grande quantité de sang.

Il a vu, enfin, que si l'on saignait l'animal avant d'injecter l'eau, les phénomènes d'absorption n'étaient point modifiés.

De ces expériences, on doit conclure que l'accroissement des quantités du sang, produit par l'injection d'eau, change de la manière la plus évidente les conditions physiologiques de l'exhalation et de l'absorption.

La pression que le sang éprouve dans le système circulatoire contribue puissamment à faire passer la partie la plus aqueuse du liquide à travers les parois des vaisseaux.

Ces expériences démontrent encore que la qualité du liquide sanguin exerce une certaine influence sur la production des hydropisies ; car, étendre ainsi avec de l'eau le sang d'un animal, ce n'est point là, certes, produire artificiellement les conditions de la véritable pléthore, c'est diminuer sur l'heure, dans la masse du sang, la quantité proportionnelle de tous les principes organiques, et par conséquent de l'albumine, ni

plus ni moins que de la fibrine et des globules.

C'est donc, à raison même de cette diminution relative d'*albumine*, procurer au sang la *condition particulière* que nous avons reconnue comme origine incontestable de l'hydropisie.

(A suivre).

DESCRIPTION

Topographique-médicale de Champagnole, de son canton et des mon- tagnes au baillage de Poligny,

PAR DEVILLAINE,

Chirurgien gradué de Champagnole, correspondant de la Société royale de médecine (année 1786),

PUBLIÉE, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL,

Par M. Achille CHÉREAU,

DOCTEUR EN MÉDECINE, LAURÉAT DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, ETC.

La nature tient sous nos yeux une école où elle
instruit le genre humain. L'emploi du temps est
la leçon qu'elle lui répète.

Nuits d'Young; 3^e nuit, t. I, p. 52.

PRÉFACE.

En 1775 et au commencement de 1776, on avait vu régner dans les diverses provinces de la France plusieurs épizooties meurtrières et différentes maladies épidémiques. L'attention ayant été attirée sur ce point, Louis XVI, par arrêt du Conseil d'État, en date du 9 avril 1776, « considérant que la véritable et la plus sûre « étude de la médecine consiste dans l'observation et l'expé-
« rience;.... que rien ne serait plus propre à encourager les mé-
« decins à multiplier et conserver leurs observations, que de les
« mettre en rapport avec une commission chargée spécialement
« de s'occuper de l'étude et de l'histoire des épidémies.... » Louis XVI, disons-nous, fonda la *Société royale de médecine*, à la tête de laquelle il mettait Cassone, son premier médecin, et l'illustre Vicq d'Azyr.

Nous ne ferons pas ici l'histoire de cette célèbre Société, dont

la création fut un coup de foudre pour l'antique Faculté de médecine de Paris, qu'elle absorba presque complètement, et qui devait en effet sombrer sous la loi du 18 août 1792.

Nous dirons seulement qu'un des premiers soins de la *Société royale* fut de créer des prix qui devaient être décernés tous les ans aux auteurs des meilleurs mémoires sur des questions qu'elle mettrait au concours.

Parmi ces questions, la topographie médicale des diverses localités de la France tint un rang important, et pendant douze ans, la Société royale de médecine reçut une foule de travaux fort intéressants sur ce point, alors peu travaillé, d'hygiène publique. Je citerai, entr'autres, pour ne pas sortir de la Franche-Comté, l'*Essai sur la Topographie médicale et l'histoire naturelle du bailliage et de la ville de Lons-le-Saulnier*, qui valut à Guyétant une médaille d'or qui lui fut décernée au Louvre, le 2 mars 1784, et la *Topographie médicale des montagnes de la Franche-Comté*, qui fournit le même honneur à Jeûnet, de Besançon, le 30 août 1785.

Les heureux lauréats retiraient encore un bénéfice qui n'était pas à dédaigner, car généralement ils devenaient, par cela même, *correspondants rëgnicoles* de la Société.

Tels furent : Breton, Bouvier, Boilin, tous trois médecins à Dole, Meillardet, qui exerçait à Besançon.

Un chirurgien de Champagnole tailla aussi sa plume, singulièrement désireux d'obtenir les bonnes grâces de la fameuse association parisienne.

Il se nommait Devillaine (c'est ainsi qu'il signe); nous connaissons peu de chose sur ce personnage. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il était « chirurgien gradué; » qu'il planta sa tente à Champagnole en 1770 ou 1771; que vers l'année 1780, il communiqua à la Société royale un premier travail (manuscrit ou imprimé, nous ne savons) sur les *maladies aiguës et chroniques des bestiaux*; et qu'en 1788, il lui soumit encore un mémoire sur la *Topographie médicale de Champagnole, de son canton et des montagnes au bailliage de Poligny*.

C'est ce mémoire que nous publions aujourd'hui, d'après le manuscrit original que nous possédons, signé de la main de l'auteur; mémoire qui valut à Devillaine, le 26 août 1788, une 4^{me} mention honorable.

Il était déjà « correspondant régnicole » depuis le mois de janvier 1781.

On trouvera dans ce travail du chirurgien gradué de Champagnole, des qualités qui ne sont pas à dédaigner : une aptitude singulière à la bonne observation, une honnêteté, une droiture qui percent à chaque ligne, un brûlant désir d'être utile à ses semblables, des connaissances variées, rares chez un chirurgien de campagne de cette époque, un style toujours clair, simple, parfois élégant, et des détails fort intéressants sur le territoire de Champagnole, sur les habitudes des villageois, sur les maladies de l'homme de ces montagnes, sur celles des animaux domestiques.

En le publiant, nous croyons être encore utile au beau et vaillant comté de Bourgogne.

Paris, mars 1869.

D^r A. CHÉREAU.

Champagnole passait autre-fois pour une ville; nos titres anciens le disent, et Gilbert Cousin, si connu par son intime liaison avec le célèbre Erasme, l'exprime de même en ces termes : *Arx Monrivallis Campagnolam oppidum habet, undique naturâ circumvallatum* (1). Quoiqu'il en soit, nous ne regardons plus ce lieu que comme un bourg assés considérable, qui s'accroît continuellement par les raisons de son commerce. Il est situé sur la rive droite d'une rivière que l'on appelle *Duim*, à 4 lieues S.-E. de Poligny, 11 Sud de Besançon. Long. 23, 36. Lat. 46, 44.

Ce bourg fait partie des montagnes de Franche-Comté. Sa position est charmante, et tous les voyageurs l'admirent. On le voit au milieu d'une plaine assés vaste, distribué comme en triangle et formant deux parties qui se touchent. La partie haute se trouve du levant au midi, la partie basse au couchant, et le point central au nord-ouest; la partie inclinée au midi garde une élévation d'autant plus frappante, qu'elle montre une bordure de maisons avec des jardins la plupart en terrasse;

(1) Voir la traduction que nous avons donnée de la Description de la Franche-Comté par Gilbert Cousin. Lons-le-Saunier, 1863, p. 52.

(A.-C.)

c'est un fort joli côteau décrivant un fer à cheval; au bas, l'on découvre un petit vallon, configuré en ovale, et la rivière *Daim* dont les eaux, par leur pente rapide, fuient en manière de torrent.

Trois montagnes se présentent à plus ou moins de distance : l'une, et celle qui s'éloigne le plus, prend du levant au midi, occupe un très-grand espace et borne la vue de ce côté; les deux autres, plus rapprochées, sont dans l'exposition, l'une du midi au couchant, et l'autre du nord, à une élévation presque égale. Ces trois montagnes sont recouvertes de bois, surtout celle du levant au midi, qui compose une forêt très-étendue et des plus riches. Celle du midi au couchant ne fournit que du bois de chauffage et de charronnage, tels que le hêtre, le cerisier, le chêne, l'orme, etc.; enfin, celle qui est placée au nord et que l'on nomme *Mont-rivel*, contient des bois de sappins et des champs mis en culture ou réduits en paturage. Deux fontaines très-abondantes découlent du sommet; l'eau en est pure et délicieuse; elle fortifie tout ce qu'elle arrose.

Champagnole est ouvert de toute part par des routes très-fréquentées et toujours bien entretenues; il est conséquemment un endroit de passage et sert le plus souvent d'asile aux étrangers, ainsi qu'aux marchands forains qui se répandent dans les villes prochaines.

Le sol sur lequel il est assis est d'une nature pierreuse et sabloneuse. Si l'on fouille à cinq ou six pouces de profondeur de la terre, ordinairement l'on rencontre le sable et le gravier; voilà, si je ne me trompe, d'où vient que les sécheresses s'impriment si rigoureusement sur les végétaux et spécialement sur les orges et les avoines que l'on sème. Combien de fois est-il arrivé que les laboureurs les ont recueillis et n'ont eu que de la paille avec très-peu de grains! Aussi, toutes les années pluvieuses sont propices à ce climat, elles étendent nos productions, elles influent sur la quantité du blé et du fourrage.

Nos communaux sont arides, les grandes chaleurs leur nuisent, et, dans ce cas, ils ne sauroient suffire à la nourriture des animaux, ce qui détermine le cultivateur à convertir en prés, de temps à autre, quelques-uns de ses champs, afin d'avoir dans les circonstances assez d'herbe pour l'entretien de son bétail.

D'ailleurs, notre sol, quoiqu'il n'ait qu'un très-petit fonds de terre, et que la pierre, le gravier et le sable dominant, ne laisse pas que d'être en rapport lorsqu'il est bien travaillé. Il est propre à la culture du froment, de l'orge, de l'avoine, du turquié, des lentilles, des pois, des haricots, des pommes-de-terre, des choux, des raves, des courges, du chanvre et du lin. Ces différentes substances rendent convenablement

pourvu qu'elles ne soient point contrariées par l'influence des saisons.

L'agriculture est ici beaucoup plus florissante qu'autre-fois; il n'est nullement difficile d'en expliquer la cause. D'abord, l'on y prend plus de peine; ensuite, l'on s'attache plus à féconder la terre au moyen des engrais qui consistent dans des fumiers entassés et pourris. Des particuliers ont crû enrichir leurs héritages par l'emploi de la marne; ils ont peu retiré de leur tentative. Sans doute, l'on doit en accuser la mauvaise qualité de cette substance. Il est vrai, sur ce territoire, l'on ne trouve guères que de la marne d'un gris blanchâtre qui, d'après les expériences que l'on a répétées, n'est du tout point favorable à la culture. La meilleure marne est celle qui emprunte une couleur bleuâtre, tirant sur le gris et qui se fuse aisément; mais elle n'est pas commune à Champagnole ni aux environs. Plus haut, dans la partie du *Val de Miège*, l'on a de cette marne en abondance, et l'on en fait un très-grand usage; les fonds en profitent beaucoup (1). Cependant, l'on tient que les fourrages qui en proviennent renferment des sucres peu nutritifs, qui dérobent aux forces et à l'embonpoint des animaux (2).

Le *Daim* prend sa source à deux lieues de Champagnole; c'est un gouffre large et profond qui produit cette rivière, comme de sa surabondance. Il est très-resserré dans son principe, mais il grossit beaucoup des eaux du *Serpentin* qui naît au *Val de Miège*, et passe sous le coteau de *Noseroi* (3). Plusieurs fontaines se déchargent dedans et l'augmentent encore. Enfin, par la jonction de l'*Ayme* et de la *Sene* (4), il se renforce, et porteroit même des bateaux chargés si, dans cette intention, l'on rendait son lit praticable. Dans toutes les saisons de l'année, ses eaux sont très-vives et très-fraîches, probablement parce que nous sommes près de sa source; qu'il coule dans un fonds, un abîme de rochers où le soleil pénètre difficilement, en un mot, qu'il ne cesse de recevoir des eaux de fontaines dans le trajet qu'il suit.

Il nous arrive souvent des brouillards d'une partie que l'on nomme la

(1) Je dois observer néanmoins qu'il n'est qu'un tems pour cette prospérité. A la longue, les fonds s'épuisent, et c'est une remarque de nos laboureurs, ce qui leur fait dire : « Les terres marnées enrichissent le père et ruinent les enfants. »

(2) L'on a cet exemple d'une communauté voisine que l'on nomme *Le Grand Nands, Sous-rière-Bois*. Les animaux y sont sans vigueur, exposés à des diarrhées continuelles, et d'une maigreur difforme. L'on en réfère la cause aux aliments qui participent d'un sol en nature de marne, et qui est de plus fort humide. Il y croît du fourrage au delà de la consommation que l'on en peut faire, mais l'on gagneroit infiniment plus sur la qualité que sur la quantité.

(3) Petite ville fort ancienne et très-réputée par ses foires de chevaux et de bétail. Elle est au levant de Champagnole, et à un éloignement de deux lieues et demi.

(4) Deux petites rivières qui naissent des montagnes de *Foncines* et du *Grand-Faux*, et qui découlent du midi au couchant.

Combe-Daim (1). Cette partie est singulièrement basse et aquatique ; par cela même on la regarde comme la *Bresse* de nos montagnes. Ces brouillards remontent toujours par un vent du sud et de sud-ouest, abordent Champagnole, s'étendent sur le territoire et s'y dissipent le plus souvent.

Mais indépendamment des brouillards que la *Combe-Daim* nous fournit, il s'en forme aussi dans l'endroit même, principalement lorsqu'il survient des pluies froides, qui se soutiennent pendant quelques jours. Alors il s'élève de nos bois comme une fumée très-épaisse qui gagne en espace et occupe tous le pays. Nous redoutons beaucoup ce mouvement lorsque les bleds sont en fleurs, parce que toujours ils en reçoivent une fâcheuse atteinte (2).

L'on remarque quelque-fois, en certains cantons, comme une vapeur fine et déliée, qui rampe sur la surface de la terre, et disparoit à l'action du soleil. Tel est ce qui arrive, en été, après des chaleurs excessives, des pluies douces ou des nuits fraîches suivies d'une rosée abondante. Tel est également ce qui s'opère dans les lieux ombragés quelconque.

Angillon nous attire encore des brouillards que nous partageons avec les communautés qui nous sont contigues. Cette rivière dérive du *Grand-Nands*, au bailliage de Salins. Elle traverse les prairies de *Chappoix*, de *Vers* et du *Pasquier*, file sur le territoire d'*Ardon* et va se confondre dans les eaux du *Daim*, un peu au dessus de *La Prat*, hameau situé au couchant de Champagnole. Il est dans l'opinion des gens que les eaux de cette rivière ont une vertu médicinale contre les maladies de la peau ; l'on a une sorte de fondement. Des galleux s'y sont baignés, et cette seule précaution les a conduits à une guérison solide. Il est bon d'observer que les pierres et les laves, en quelques endroits de cette rivière, sont recouvertes et présentent un limon de couleur jaunâtre, friable au toucher, et imitant beaucoup la fleur de soufre (3).

(1) La *Combe-Daim* forme un canton assez vaste, qui n'est ouvert que du nord au sud. Le midi et le couchant lui sont dérobés par deux montagnes qui lui servent de rempart. Son sol semble d'abord analogue à celui de Champagnole, en ce qu'il n'a qu'un très-petit fonds de terre sur du sable et du gravier; mais l'on trouve ensuite, par couches très-épaisses, de l'argile et de la marne qui retiennent les eaux et empêchent qu'elles ne se filtrent. Celles-ci n'ayant plus d'ailleurs assez de pente dans ce bassin naturel, elles n'en sont que plus en pente, et rendent ainsi le local fort aquatique et sujet aux brouillards.

(2) La fleur des bleds coule, l'épi souffre, et il ne renferme que peu ou point de graines. L'on peut déjà s'apercevoir de cet accident à la tige de la plante qui se parseme de taches brunes et jaunâtres.

(3) Cette rivière à sa source contient des pyrrhites sulfureuses en très-grande quantité. Il est à croire que les eaux s'imprègnent de la qualité de cette substance, et ainsi elles acquièrent leur vertu anti-psorique.

L'on sent de quel poids seroit l'analyse de ces eaux, et néanmoins il n'est pas à ma connoissance que l'on soit entré encore dans cet intéressant détail.

(A suivre).

BOTANIQUE.

Nous pensons être utile à nos confrères, en leur communiquant le prospectus de l'importante publication botanique de MM. Paillet, Vendrely et Blanche, et nous faisons des vœux pour que tous nos amis encouragent, par leur souscription, l'œuvre éminemment remarquable de nos botanistes jurassiens.

J. P.

FLORA SEQUANIÆ EXSICCATA

OU

Herbier de la Flore de Franche-Comté,

PUBLIÉ PAR

J. PAILLOT, botaniste, continuateur de l'*Exsiccata* de C. Billot;
X. VENDRELY, Pharmacien, membre de plusieurs sociétés savantes, et H. BLANCHE, membre de la Société botanique de France, etc., etc.

Sous ce titre, nous nous proposons de publier, en livraisons successives, un Herbier renfermant toutes les plantes qui croissent en Franche-Comté (Haute-Saône, Doubs et Jura), afin de fournir à l'étude les types bien dénommés des végétaux de cette province.

M. E. Michalet a entrepris, il y a douze ans, sous le titre d'*Herbier de la Flore du Jura*, un semblable travail qu'il devait étendre à toute la chaîne jurassique; la mort est venue arrêter cet infatigable explorateur presque au début de sa carrière. Notre publication reprendra son œuvre en l'étendant à toute la Franche-Comté.

De nombreux et illustres botanistes ont exploré notre circonscription; mais ils ont laissé de côté de vastes champs d'exploration, la Haute-Saône par exemple, qui est peu connue et fort mal représentée dans les herbiers. Cependant, ce département, qui fait la jonction entre les Vosges granitiques et le Jura calcaire, et participe des caractères géologiques des deux chaînes, ne peut manquer de posséder des espèces remarquables.

Faire connaître les plantes oubliées ou peu connues des montagnes

et celles non moins importantes de la plaine, depuis l'Ain, qui forme en partie nos limites au midi, jusqu'aux Vosges, qui nous bornent au nord, depuis les sommets du Jura à l'est jusqu'à la Bourgogne, qui nous limitera artificiellement à l'ouest, tel est le but que nous nous proposons.

Aujourd'hui qu'on s'adonne plus particulièrement à l'étude des espèces affines formées aux dépens des types linnéens, nous ferons notre possible pour que ces espèces soient bien représentées dans notre publication. Nous ne négligerons rien pour qu'elles soient rigoureusement déterminées. Mais en livrant à nos correspondants ces nouvelles espèces, qu'il est nécessaire de connaître pour les discuter, nous réservons notre opinion sur leur valeur spécifique.

Le moment n'est peut-être pas venu de se prononcer sur la question de savoir s'il faut conserver comme types distincts les nouvelles espèces érigées dans ces derniers temps. Ce que nous voulons donc, c'est fournir des échantillons authentiques recueillis en Franche-Comté, pouvant servir à l'étude de ces nouveaux types, et apporter ainsi notre part d'éléments à la solution du problème.

Ceux qui ont coopéré à des publications du genre de celle que nous entreprenons savent combien il est difficile de s'imposer des limites de temps ou de nombre. Parfois la saison s'oppose aux récoltes, parfois ce sont des devoirs impérieux qui réclament notre temps ou celui de nos collaborateurs. Aussi serait-il téméraire, au début de notre travail, d'assigner des périodes fixes pour sa publication, qui paraîtra par *fascicules de cinquante plantes* ; mais nous ferons notre possible pour publier chaque année un ou deux fascicules accompagnés d'un bulletin donnant la liste des espèces, et, s'il y a lieu, les observations qu'elles auront fournies.

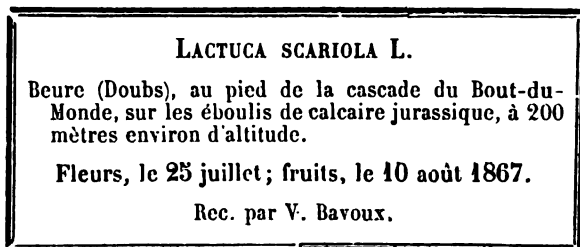
Notre publication, faite à *cinquante exemplaires* seulement, sera donnée en échange de plantes d'herbier et d'ouvrages scientifiques. Un fascicule pourra aussi être donné contre *six plantes* non encore publiées par nous, recueillies dans l'un des trois départements de la Haute-Saône, du Doubs ou du Jura.

Nous prions ceux de nos correspondants qui voudraient adopter ce dernier mode d'échange, de recueillir chaque espèce en *soixante* parts, présentant, autant que possible, tous les organes caractéristiques de la plante, feuilles radicales, feuilles caulinaires, fleurs, fruits, racines, etc. Nous n'avons pas besoin d'appeler leur attention sur l'utilité d'une des-

sication faite avec soin et de manière à rendre l'étude aussi facile et aussi sûre que possible (1).

Chaque espèce sera accompagnée d'une étiquette indiquant le nom de la plante, la date de la récolte, la localité, la station, la nature géologique du sol, l'altitude, le nom du collecteur, et, quand il y aura lieu, le nom et l'avis du botaniste faisant autorité auquel les échantillons auront été soumis.

Voici le modèle d'une étiquette :



Pour faciliter notre travail, nos collaborateurs sont également priés de placer chaque part sur une feuille de papier distincte et de réunir les parts en un seul paquet soigneusement étiqueté.

Nous osons espérer que les botanistes franc-comtois feront un accueil favorable à notre proposition, et joindront leurs efforts aux nôtres pour arriver à une connaissance exacte des plantes de notre province.

Voici les plantes qui composent les trois premiers fascicules :

Premier fascicule.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Ranunculus paucistamineus Tausch. | 18 — agrestis Jord. |
| 2 — Flammula L. var. rep- | 19 — sudetica Willd. |
| 3 Corydalis solida Smith. [tans L. 9 | 20 Drosera rotundifolia L. |
| 4 Fumaria Vaillantii Lois. | 21 Parnassia palustris L. |
| 5 Raphanus Raphanistrum L. | 22 Hypopitys glabra DC. |
| 6 Sinapis arvensis L. | 23 Polygala oxyptera Rchb. |
| 7 — arv. var. retrohispida Bor.! | 24 — amara Jacq. |
| 8 et 8 bis Cheiranthus Cheiri L. | 25 — austriaca Crtz. |
| 9 Arabis alpina L. | 26 Dianthus cœsius Sm. |
| 10 Cardamine hirsuta L. | 27 Saponaria ocymoides L. |
| 11 Turritis glabra L. | 28 Spergula vulgaris Bœnng. |
| 12 Thlaspi erraticum Jord. | 29 Sagina patula Jord. |
| 13 Capsella gracilis Gren. | 30 — nodosa Fenzl. |
| 14 Senecio coronopus Poir. | 31 Alsine hybrida Jord. |
| 15 Helianthemum pulverulentum DC. | 32 Stellaria uliginosa Murr. |
| 16 Viola virescens Jord. | 33 Holosteum umbellatum L. |
| 17 — confinis Jord. | 34 Tilia platyphyllo Scop. |

(1) Les personnes qui n'adopteraient pas la voie d'échanges pourront se procurer notre publication à raison de 10 fr. le fascicule. --- Le port est à la charge des destinataires, qui devront faire leurs envois franco.

- | | |
|--------------------------------|---|
| 35 — <i>sylvestris</i> Desf. | 43 et 43 <i>bis</i> <i>procumbens</i> L. |
| 36 <i>Oxalis stricta</i> L. | 44 <i>Lathyrus aphaca</i> L. |
| 37 <i>Cytisus Laburnum</i> L. | 45 — <i>ensifolius</i> J. Gay. |
| 38 — <i>capitatus</i> Jacq | 46 <i>Coronilla Emerus</i> L. |
| 39 — <i>decumbens</i> Walp. | 47 — <i>montana</i> Scop. |
| 40 <i>Trifolium scabrum</i> L. | 48 <i>Potentilla Güntheri</i> Pohl. |
| 41 — <i>arvense</i> L. | 49 <i>Rosa fecundissima</i> Munch. |
| 42 — <i>agrarium</i> L. | 50 — <i>dumalis</i> Bechst. forma <i>virens</i> . |

Deuxième fascicule.

- | | |
|---|---|
| 51 <i>Rosa andegavensis</i> Bor. | 76 — <i>Novi-Belgii</i> L. |
| 52 — <i>sphaerica</i> Gren. | 77 — <i>brumalis</i> Nees. |
| 53 — <i>Deseglisei</i> Bor. | 78 <i>Erigeron acris</i> L. |
| 54 — <i>comosa</i> Ripart. | 79 — <i>Canadensis</i> L. |
| 55 — <i>insidiosa</i> Grenier! | 80 <i>Arnica montana</i> L. |
| 56 <i>Rubus Idæus</i> L. var. <i>ribæfolius</i> . | 81 <i>Bellidiastrum Michellii</i> Cass. |
| 57 <i>Sanguisorba serotina</i> Jord. | 82 <i>Gnaphalium sylvaticum</i> L. |
| 58 <i>Epilobium hirsutum</i> L. | 83 — <i>luteo-album</i> L. |
| 59 <i>Isnardia palustris</i> L. | 84 <i>Filago spathulata</i> Presl. |
| 60 <i>Lythrum hyssopifolia</i> L. | 85 <i>Tragopogon orientalis</i> L. |
| 61 <i>Telephium imperati</i> L. | 86 <i>Crepis virens</i> Vill. |
| 62 <i>Illecebrum verticillatum</i> L. | 87 <i>Hieracium sparsum</i> Jord. |
| 63 <i>Seleranthus annuus</i> L. | 88 — <i>umbellatum</i> L. |
| 64 — <i>biennis</i> Reut. | 89 <i>Campanula rotundifolia</i> L. |
| 65 — <i>perennis</i> L. | 90 <i>Jasione montana</i> L. |
| 66 <i>Sedum annuum</i> L. | 91 <i>Calluna vulgaris</i> Salish. |
| 67 — <i>album</i> L. | 92 <i>Primula Auricula</i> L. |
| 68 <i>Peucedanum Oreoselinum</i> Mœnch | 93 <i>Androsace lactea</i> L. |
| 69 <i>Ænanthe Phellandrium</i> Lam. | 94 <i>Gentiana excisa</i> Presl. |
| 70 <i>Galium decolorans</i> G. et G. | 95 — <i>verna</i> L. |
| 71 — <i>sylvaticum</i> L. | 96 — <i>Pneumonanthe</i> L. |
| 72 <i>Valerianella auricula</i> DC. | 97 <i>Myosotis strigulosa</i> Rchb. |
| 73 — <i>Morissonii</i> DC. | 98 — <i>versicolor</i> Pers. |
| 74 <i>Aster Amellus</i> L. | 99 — <i>hispida</i> Schlecht. |
| 75 — <i>salignus</i> Villd. | 100 <i>Echinosperrum lappula</i> Lehm. |

Troisième fascicule.

- | | |
|--|--|
| 101 <i>Heliotropium europæum</i> L. | 119 <i>Brunella vulgaris</i> Mœnch. |
| 102 <i>Veronica serpyllifolia</i> L., var. <i>tri-</i> | 120 — <i>alba</i> Pall., var. <i>pinnatif-</i> |
| 103 <i>Gratiola officinalis</i> L. [ocularis. | 121 <i>Amaranthus retroflexus</i> L. [da K. |
| 104 <i>Euphrasia cupræa</i> Jord. | 122 <i>Chenopodium vulvaria</i> L. |
| 105 <i>Odontites verna</i> Rchb. | 123 <i>Rumex pulcher</i> L. |
| 106 et 106 <i>bis</i> — <i>serotina</i> Rchb. | 124 <i>Polygonum biforme</i> Wahlenb. |
| 107 <i>Erinus alpinus</i> L. | 125 — <i>mite Persicaria</i> F. Sch. |
| 108 <i>Orobanche Cervariæ</i> Suard. | 126 <i>Polygonum mite</i> Schrank. |
| 109 — <i>Hederæ</i> Vauch. | 127 — <i>Hydropiper</i> L., var. <i>elatum</i> . |
| 110 <i>Lathræa squamaria</i> L. | 128 — <i>Hydropiper</i> L. |
| 111 <i>Lavandula spica</i> L. | 129 <i>Euphorbia exigua</i> L. |
| 112 <i>Mentha sylvestris</i> L. | 130 — <i>helioscopia</i> L. |
| 113 <i>Salvia dumetorum</i> Andrz. | 131 — <i>vireticola</i> Jord. |
| 114 <i>Nepeta Cataria</i> L. | 132 — <i>ararica</i> Jord. |
| 115 <i>Stachys arvensis</i> L. | 133 <i>Ficus Carica</i> L. |
| 116 <i>Caleopsis arvensis</i> Jord. | 134 <i>Quercus sessiliflora</i> Sm. |
| 117 — <i>dubia</i> Leers. | 135 <i>Leucoium vernum</i> L. |
| 118 <i>Scutellaria minor</i> L. | 136 <i>Narcissus pseudo-narcissus</i> L. |

137 <i>Muscari racemosum</i> DC.	144 — — <i>perfoliatus</i> L.
138 — <i>neglectum</i> Guss.	145 <i>Typha latifolia</i> L.
139 — <i>botryoides</i> Mill.	146 <i>Triglochin palustre</i> L.
140 — <i>comosum</i> Mill.	147 <i>Schoenus nigricans</i> L.
141 <i>Spiranthes autumnalis</i> Reich.	148 <i>Cladium Mariscus</i> R. Bn.
142 <i>Ophrys aranifera</i> Huds.	149 <i>Carex digitata</i> L.
143 <i>Potamogeton natans</i> L.	150 — <i>ornithopoda</i> Willd.

S'adresser à J. Paillot, rue d'Anvers, 3, à Besançon.

BOTANIQUE DESCRIPTIVE.

***Galium sylvaticum* var. *B. Juranum*.**

Telle est la synonymie complexe de cette plante si critique, le *Galium sylvaticum* var. *B. Juranum*, dont la classification a exercé la sagacité de tant de botanistes, *quorum pars magna fui*. — Cette variété, comme l'indique le mot *Juranum*, a été primitivement observée dans le Jura, le Doubs et le Bugey (*Jard. in Grenier et Gadron, fl. fr., t. II, partie 1^{re}, page 21. Edition de 1850.*

Dès 1848, j'avais observé ce végétal sur les bords du Gave de Pau à Peyrehorade, fort éloigné à cette époque de la croire identique à la plante du Jura. Ce n'est qu'en 1867 que, grâce à la comparaison que je vis de l'individu que je possédais en herbier avec les *Galium* de M. F. Ducor, botaniste bordelais, que j'ai pu me convaincre de cette identité, et c'est là ce qui me décide à communiquer la description de ce *Galium* au Bulletin de Poligny, comme article de botanique locale.

Le *Galium sylvaticum* var. *B. Juranum* a des fleurs d'un blanc de lait, grandes corolles à lobes obtus, feuilles allongées, glauques-pruineuses des deux côtés, des fruits gros, une tige un peu arrondie. En somme, le port de la plante est des plus élégants.

Cette variété de *Galium*, qui se plaît dans les endroits frais et pierreux, pourrait être utilisée comme plante d'ornement. Quant à ses propriétés médicales, elle est éminemment dépurative et anti-laitieuse. Séchée à l'ombre elle peut, contrairement aux autres espèces, conserver sa verdeur sans noircir, si l'on en croit MM. Ducor et Testas, botanistes bordelais, très-habiles à préparer les plantes.

Le *Galium Juranum* serait une excellente fourragère, si d'après les expériences de notre confrère, M. Lavigne, pharmacien, cette plante n'avait pas la nuisible propriété de tarir le lait des vaches. Les mâles

de l'espèce ovine et bovine pourraient, dans ce cas, la manger sans inconvénient.

M. Jean Sénamaud, jeune, la fait mélanger avec du son pour la nourriture des verrats, auxquels elle donne beaucoup d'embonpoint. M. de San Roman, ex-colonel de l'armée espagnole, a observé sur les bords de la Bidassoa, une plante rubiacée ayant de grands rapports avec le *G. Juranum*, mais en différant par ses fleurs rougeâtres et ses fruits plus petits.

Tels sont les renseignements que nous avons cru devoir donner sur un végétal que sa présence dans le Jura doit rendre intéressant pour la Société académique de Poligny.

Jules LÉON,
Pharmacien - Chimiste.

MÉTÉOROLOGIE.

Contre-observation sur un article intitulé : *Causes de la fréquence des orages dans les montagnes du Jura,*

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

Les observations contenues dans le N° 2 du Bulletin de 1869 et qu'a faites notre docte collègue, M. Pidancet, sur l'article relatif aux orages des montagnes du Jura, nécessitent quelques mots de réplique de notre part.

Nous nous trompons fort si ces remarques ne laissent pas supposer tout d'abord que nous ne reconnaissons « pour cause générale et unique » des tempêtes de notre département que l'évaporation du Léman et du lac de Neuchâtel, dont néanmoins l'honorable M. Pidancet ne nie pas l'influence nimbogénique. Et pourtant nous avons dit que « sans l'existence sur nos frontières de ces deux mers en miniature, le nombre de nos orages serait bien moindre, » au lieu de dire qu'il serait *nul*. N'avons-nous pas aussi simplement écrit « que les deux lacs suisses jouent le principal rôle dans la météorologie estivale du Jura supérieur, » au lieu de dire l'*unique* rôle ?

Que Molain, comme lieu d'observation, soit peu propice, c'est là une manière de voir qui est loin d'être entièrement partagée par nous et par ceux qui ont suivi la route de Poligny à Champagnole, et ont remarqué quelle vaste étendue des montagnes du Jura et de l'Ain on découvre

depuis le sommet de la rampe du *Riable*, situé entre les bornes kilométriques 7 et 8. Sans avoir l'avantage spécial d'être placé sur la Dole, nous avons d'autant mieux étudié les tempêtes dont M. Pidancet décrit si bien et si exactement les évolutions, que ce sont celles-là qui fournissent presque toujours les sous-orages qui arrosent les lieux voisins des versants de la côte de l'Heute, parmi lesquels figure notre localité. On les voit poindre sur les montagnes du Bugey et s'avancer avec une certaine vélocité vers les hauts sommets du Jura, où elles se fractionnent ensuite pour venir abreuver nos différents gradins; mais elles se distinguent des orages qui surgissent dans la direction des lacs suisses, par une grande irrégularité d'intermittence; ainsi, tantôt elles se répètent fréquemment pendant une série de jours, et tantôt il s'écoule plusieurs semaines sans qu'elles se produisent. C'est surtout dans les années de sécheresse qu'elles sont rares; en 1868, par exemple, le rapport du nombre de ces tempêtes à celui des orages dus à l'évaporation lacustre dont nous avons parlé, a été une faible fraction que, faute de notes prises en temps opportun sur ce sujet, nous ne pouvons préciser ici en chiffres. Si nous ne subissions donc que les tempêtes de cette provenance lointaine, et dont d'autres mieux situés que nous pour cela pourront rechercher la source, on ne serait pas, rigoureusement parlant, fondé à parler de la *fréquence* des orages dans notre pays, chose qui fait nécessairement entendre qu'ils y sont plus communs que dans d'autres contrées similaires. Ce qui nous paraît constituer réellement le fait de la fréquence de ces hydrométéores, ce sont précisément les orages d'origine suisse qui éclosent et éclatent presque journellement pendant l'été sur la chaîne du Jura, dans les directions générales que nous avons indiquées.

Une personne à qui nous parlions un jour de notre opinion sur les orages des montagnes et qui a habité le village de Montépile pendant tout le mois de juin 1884, nous disait que durant son séjour dans cette localité, elle ne se rappelait pas avoir passé deux journées de suite sans avoir essuyé de la pluie. Vers les 9 ou 10 heures de la matinée, un cumulus d'une médiocre ampleur se formait au-dessus du mont Jura, dans la direction du levant, puis 45 à 60 minutes après, sans coup de tonnerre préalable la plupart du temps, la pluie tombait par torrents sur le village, et l'orage, faisant boule de neige, se dirigeait ensuite plus loin, selon le rumb du vent, en faisant bientôt retentir les échos du fracas de la foudre.

Nous remercions sincèrement notre honoré collègue de nous avoir fourni l'occasion de compléter, par ce qui précède, l'article qui a donné

lieu à ses judicieuses observations : *la lumière naît de la dissidence des opinions, comme l'étincelle surgit du choc des corps.*

INDUSTRIE.

LA NOUVELLE FERRURE,

PAR M. A. DUPUY, VÉTÉRINAIRE AU 8^e DRAGON, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il y a trois ans, M. Charlier, médecin-vétérinaire à Paris, inventa une ferrure dite périplantaire, qui consiste tout simplement dans l'encastrement, dans une rainure pratiquée au bord inférieur de la paroi ou muraille du sabot du cheval, d'une bande de fer forgé ayant exactement la forme du pied.

Cette nouvelle ferrure souleva, dès son apparition, des tempêtes de critique dont quelques-unes avaient malheureusement pour origine une mesquine jalousie de métier. Depuis cette époque, grâce à des expériences concluantes par le fait pratique, la ferrure Charlier prend pied partout où elle est essayée, et cela n'a rien de surprenant, car elle offre sur la ferrure ordinaire des avantages absolus et relatifs. En effet, loin d'être difficile comme on l'a prétendu tout d'abord, elle est, au contraire, si facile, que l'ouvrier le plus ordinaire peut la pratiquer, et le boutoir à guide, seul instrument particulier à cette ferrure, ne lui permet pas de mal faire. Elle laisse ensuite au pied sa forme naturelle, et celui-ci pose à plat sur toutes ses parties, qui restent intactes et conservent leur élasticité, car il est défendu au maréchal de parer le pied, comme on le fait d'une manière si maladroite et si inintelligente la plupart du temps. La ferrure périplantaire est en outre plus légère, attendu que les quatre fers ne pèsent qu'une moyenne de 1500 grammes, c'est-à-dire près d'un kilogramme de moins que quatre fers ordinaires.

D'un autre côté, les chevaux ferrés à la Charlier ne glissent jamais, même les jours de verglas, et l'expérience faite aux omnibus de Paris ne laisse plus le moindre doute à cet égard. Si nous ajoutons maintenant que la plupart des maladies du pied inhérentes au ferrage du cheval, sont évitées par ce système, on comprendra que l'invention de M. Charlier mérite de fixer l'attention de tous les hommes de cheval. Du reste, l'honorable vétérinaire de Paris n'en est pas à son coup d'essai : c'est lui qui, à l'époque où il exerçait en Champagne, fut le promoteur de la castration des vaches, qui rend de si grands services à l'agriculture en

augmentant la production lactée et l'engraissement.

M. Charlier a été récompensé de ses efforts par une médaille d'or à l'exposition universelle de l'année dernière, sur le rapport de M. Boulez, membre de l'Institut, professeur général des écoles impériales vétérinaires; après avoir entendu M. Gayot, la société centrale d'agriculture lui a décerné également une médaille d'or, et enfin la croix de Chevalier de la Légion-d'Honneur est venue, il y a quelques mois, couronner l'œuvre du savant praticien.

La ferrure périplantaire est maintenant adoptée aux petites voitures, aux omnibus de Paris et aux écuries impériales, et il nous a paru utile de la faire connaître à la laborieuse et savante Société à laquelle nous sommes honoré d'appartenir.

LE CAFÉ

Vous me permettez, n'est-ce pas, aimables lecteurs et charmantes lectrices, de laisser un instant refroidir le café que l'on vient de déposer devant moi, sur ma petite table de travail?

Je vais profiter de cette autorisation pour causer un instant avec vous de ce précieux végétal. Puisse mon modeste article vous apporter un peu de ce parfum exquis, de cet arôme délicat que cet excellent café exhale dans mon appartement.

Le caféier (*Coffea Arabica*), comme disent les savants, est originaire de l'Abyssinie, et fut adopté avec empressement par cette terre féconde qui a nom l'Arabie.

Les environs de Moka produisent les cafés les plus estimés de l'univers.

Dès le neuvième siècle, le café était répandu en Perse. Constantinople en faisait un usage habituel en 1520.

Les Italiens l'adoptèrent en 1645, et Londres vit s'ouvrir le premier café en 1552.

C'est en 1660, seulement, que le café fut introduit en France. Soliman-Aga, ambassadeur de la Sublime-Porte, en offrit une petite quantité à Louis XIV et le mit à la mode à la cour.

Il fallait être puissamment riche à cette époque pour se payer la douceur d'une tasse de café, car la livre de ce végétal ne valait pas moins de 80 francs.

La célèbre madame de Sévigné disait que Racine passerait comme le café; mais elle reconnut plus tard qu'elle s'était trompée sur le compte de ce végétal, et écrivait à sa fille en 1680 :

« Nous avons ici d'excellent café, ma chère enfant, c'est une très-bonne chose, et dont je recevrai une grande consolation dans ce carême. »

Un des premiers cafés établis à Paris fut dirigé par un Sicilien nommé Procope ; les écrivains fréquentaient cet établissement et lui firent une immense réputation.

Quelques années plus tard, la capitale de la France possédait plus de six cents cafés.

La précieuse liqueur, après avoir été exclusivement le partage des classes riches, fut bientôt à la portée de toutes les bourses, et l'ouvrier, moyennant dix centimes, put, après son déjeuner, se payer le luxe de la demi-tasse.

Voltaire et Fontenelle firent un usage inconsideré de café.

Les poètes usèrent bientôt de ce stimulant et lui durent de douces et suaves compositions. Delille a dit du café :

Il est une liqueur, au poète plus chère,
Qui manquait à Virgile et qu'adorait Voltaire,
C'est toi, divin café, dont l'aimable liqueur
Sans altérer la tête, épanouit le cœur.

Mon idée était triste, acide, dépouillée ;
Elle rit, elle sort richement habillée,
Et je crois, du génie éprouvant le réveil,
Boire dans chaque goutte un rayon de soleil.

Un souvenir touchant se rattache à l'introduction du caféier à la Martinique.

Voici ce que nous lisons à ce sujet.

« En 1720, Antoine de Jussieu, professeur de botanique au Jardin du Roi, remit trois pieds de caféiers au capitaine Desclieux pour les transporter à la Martinique ; pendant la traversée l'eau vint à manquer, et deux caféiers moururent. Desclieux n'hésita pas alors à partager sa ration d'eau avec le troisième plant de café, et il parvint ainsi à sauver la plante qui lui avait été confiée par Jussieu. Cultivé à la Martinique, ce même arbrisseau devint la souche de toutes les plantations qui se développèrent dans les Antilles.

Il est bien convenu que Moka produit le meilleur café ; cependant nos gourmets ont réussi à faire un excellent mélange avec le café de l'île Bourbon, celui de la Martinique et une petite quantité de celui récolté à Moka.

Un chimiste de mes amis m'adressait récemment le procédé ci-dessous pour faire cette délicieuse liqueur.

Je copie textuellement.

250 grammes café Moka ;
250 — — Bourbon ;
500 — — Martinique.

Ne moudre qu'au moment de le préparer et jeter de l'eau bouillante sur le café placé au-dessus d'un filtre.

Je pourrais, chers lecteurs et gracieuses lectrices, vous entretenir plus longuement sur le café. Je pourrais vous faire l'éloge de ses propriétés bienfaisantes, vous dire qu'il excite notre esprit, agrandit notre intelligence et sert de complément indispensable au déjeuner. Mais cet article est déjà bien long.... et faut-il ajouter.... que mon café est déjà bien froid.

Évariste CARRANCE, *membre titulaire.*

BIBLIOGRAPHIE.

Essai sur les Eaux minérales phosphatées-ferrugineuses, par M. C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris, membre correspondant.

C'est une suite des sujets précédents, tous lus et approuvés par l'académie de médecine (1), tous en rapport avec la devise philosophique de l'école éclectique : « Variété dans l'unité, » tous visant au même but, ici le maintien ou le rétablissement de l'équilibre dans l'économie, conformément à ce qu'indique le mot même de *tempérament*.

Or, de tous les corps simples appelés à concourir à la reproduction des animaux et des végétaux, il en est un qui se distingue entre tous, c'est le phosphore, doué qu'il est de la remarquable propriété de produire spontanément la lumière et la chaleur, et par là de n'être pas seulement indispensable à l'entretien et à la production de la vie du corps, mais encore au développement de l'intellect ; car, dit l'auteur, sans phosphore, point de substance cérébrale, et sans substance cérébrale, point d'intelligence (2).

(1) Voir les mémoires du docteur C.-L. Sandras, dont il a été rendu compte dans les Nos précédents : 1^o sur la digestion et l'alimentation ; 2^o sur le rôle des phosphates dans l'organisme ; 3^o sur la diathèse urique.

(2) Le Bulletin laisse aux auteurs la responsabilité de leurs articles.

Cependant, jusqu'ici, cet agent précieux n'a pas occupé dans le classement des éléments organiques le rang que semblaient mériter ses qualités prééminentes. C'est à lui faire recouvrer la place à laquelle il a droit, que l'auteur a consacré cet essai.

Il s'occupe donc de constater la présence du phosphore au sein de notre appareil et de nos tissus : d'abord dans le lait et dans le sang, qui servent à former tous nos organes ; ensuite dans nos principaux organes eux-mêmes : les os, les dents, le système nerveux, la chair musculaire, l'ovule, etc. ; enfin dans tous les liquides de la digestion : salive, bile, suc gastrique, suc pancréatique, suc intestinal.

Puis procédant, comme en mathématiques, par la preuve et contre-épreuve, après avoir montré la santé à côté du phosphore, il montre la maladie en son absence.

Enfin, ce qui est le principal objet de son travail, il attribue au phosphore, ou seul, ou associé au fer, une grande part dans les cures hydrologiques, et il le prouve par un tableau indicatif des principales eaux minérales de France et de l'étranger, désignant le poids des principes fixes des phosphates et du fer par 1000 grammes d'eau.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

POÉSIE.

DIEU !

PAR M. BONNEFOY, OFFICIER AU 21^e DE LIGNE, MEMBRE CORRESPOND^t.

Répondez, Cieux et Mers, et vous, Terre, parlez !

O mortels, écoutez les accords de ma lyre !
L'Esprit-Saint verse en moi son sublime délire,
M'embrâse de son feu !
Mes yeux ne voyaient pas Celui que tout proclame,
Le mal avait jeté le doute dans mon âme :
J'ai voulu chercher Dieu !

Et mon âme soudain aux cieux s'est élancée !
Je l'ai suivie : alors, guidé par ma pensée,
J'ai franchi l'Univers !
Puis de l'immensité j'ai soulevé le voile,
Errant de monde en monde et d'étoile en étoile
Jusqu'aux cieux entr'ouverts !

Par delà l'Infini que l'esprit seul embrasse,
On trouve l'Infini, l'espace, puis l'espace !
Toujours l'immensité !
Devant tant de splendeur et de magnificence;
Je me suis abîmé dans la toute-puissance
De la Divinité !

Et partout j'ai vu Dieu fécondant la matière :
Les soleils m'ont versé des torrents de lumière,
Reflet de leur auteur !
Les cieux en harmonie ont chanté ses merveilles !
Les milliers d'univers jetaient à mes oreilles
Le nom du Créateur !

Abandonnant alors ces éclatantes cimes,
Je me suis englouti dans le fond des abîmes,
Que le regard mortel
Ne peut même entrevoir ; et dans ces lieux funèbres,
Ma voix s'est écriée à travers les ténèbres :
Où donc est l'Éternel ?

Et ce mot a comblé des gouffres insondables !
Ma voix a réveillé des échos formidables ;
Les flots en ont rugi !
Un éclair effrayant a déchiré les ombres,
Le chaos s'est ouvert jusqu'en ses antres sombres :
Un nom en a surgi !...

Puis j'ai dit à la mer : Qui te retient captive ?
Qui dompte ton courroux quand tes flots sur la rive
Se brisent mugissant ?
L'ouragan aussitôt s'est fait son interprète,
Et sa voix m'a jeté du sein de la tempête
Un nom... le Tout-Puissant !

Les échos dans les airs l'ont redit à la foudre
Ce nom... et le soleil s'est éteint dans la pourme !
Et j'ai vu l'horizon
S'embrâser, s'écrouler... à mon âme éperdue
Une voix a crié du fond de l'étendue
Toujours le même nom !

La terre sous mes pieds a frémi chancelante :
J'ai voulu m'abriter, le cœur plein d'épouvante,
Loin des chemins frayés ;
Et la voix du Seigneur me poursuivait encore,

Et j'ai trouvé partout, du couchant à l'aurore,
Celui que je fuyais!

Le lion rugissant dans la forêt sauvage,
L'aigle planant superbe au-dessus du nuage,
Le simoun au désert,
L'avalanche qui gronde et bondit dans sa course,
Le fleuve impétueux refoulé vers sa source,
L'exaltaient de concert!

L'enfant balbutiait son nom dans la nature,
La brise le louait dans son léger murmure,
L'oiseau me le chantait;
Le chétif vermisseau le disait sous la mousse,
L'humble fleur l'exhalait de son haleine douce,
Le vent le répétait!

Je me suis replié dans le fond de moi-même
Pour voiler à mes yeux cette image suprême,
Ce nom partout gravé :
Mais en moi comme aux cieux, dans la mer, sur la terre,
Sous les replis cachés de mon cœur solitaire,
C'est lui que j'ai trouvé!...

Et mon âme a gémi d'avoir nourri le doute.
Seigneur, j'avais marché dans la fatale route,
Mais je reviens à toi!
Ah! pardonne aux erreurs de la faiblesse humaine;
Un repentir sincère à tes pieds me ramène :
J'ai douté, mais j'ai foi!

Le Fusil Chassepot,

(IMPROMPTU),

Par M. Goussicou, professeur à Nérac, membre correspondant.

De quoi parle-t-on à la ronde,
Sans repos?
D'une merveille unique au monde,
Chassepot;
Qui ne connaît sa charge si facile
Et son chien,
Et en détail sa culasse mobile,
Ne sait rien.

Qui que ce soit, puissant, homme qui brille,
S'il n'a pu,
Un seul instant, contempler son aiguille,
N'a rien vu.
On dit qu'à Sadowa, Mars, à cette merveille
Etranger,
Courut trouver Bismark et mit sur son oreille
Un baiser.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 MARS 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite :

« Château de St-Brisac, par l'I-Bouchard (Indre-et-Loire), 15 février 1869.

« Monsieur le Président,

« J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien confier à l'un des membres de votre Société l'échantillon joint à cette lettre.

« J'espère que vous voudrez bien apporter votre bienveillante sollicitude à la vérification des faits que j'ai pu constater cette année, désirant appuyer ma conviction sur le plus grand nombre possible d'expériences contradictoires.

« Vous connaissez sans doute, Monsieur, le blé hybride Galland, vous savez quels sont ses énormes rendements tant en grain qu'en paille, je ne vous en entretiendrai donc pas.

« Le but de ma démarche est celui-ci : j'ai donné au mois de mars dernier, comme blé de printemps, du blé hybride Galland. J'ai obtenu 47 hectolitres à l'hectare, en quatre mois de végétation.

« Tel est le fait que je désire vérifier sous toutes les latitudes et dans les circonstances les plus différentes.

« Je joins à mon envoi, Monsieur le Président, une note relative au détail de cette expérience, et vous serai très-reconnaissant de vouloir bien me faire savoir les résultats de l'expérience faite par vos bons soins.

« Veuillez agréer, etc.

GOUSSARD DE MAYOLLE,

Président de section au Comice agricole de Chinon. »

M. de San Roman en exprimant l'espoir que ses collègues de la Société de Poligny prendront à cœur la culture de son maïs de Tétuan, leur adresse une méthode pour les guider dans la semence des grains, les soins à leur donner sur pied et la manière de les récolter. En même temps, il nous annonce l'envoi d'un nouvel engrais, dont est inventeur un de ses amis, M. Piquet, avec une brochure de sa composition comme un titre à la demande qu'il se fera un devoir de nous adresser pour lui, de membre correspondant.

Société LAJARRIGE et C^{ie}.— Cette Société, qui avait pour objet, comme on sait, l'exploitation de la *mine de soufre des Tapets*, près Apt, ayant été dissoute, les demandes d'expédition devront être adressées désormais à M. Auguste Roux, qui en est le représentant sur les lieux, ou à M. Ph. Gavot, à Marseille, chargé d'un entrepôt, rue Tapis-Vert, 22.

N. B. Pour éviter erreur ou fraude, toutes les balles doivent porter la marque suivante : *Minerai de soufre trituré*, Apt (Vaucluse).

Société de viticulture, horticulture et apiculture de Brioude (Haute-Loire).— Notre honorable correspondant, M. le docteur Andrieux, de Brioude, veut bien nous informer qu'il s'occupe de créer une collection pour la Société de viticulture, il nous prie de lui prêter notre concours, en lui adressant quelques sujets des meilleurs cépages blancs ou noirs de nos environs.

Quelques branches bien étiquetées, assez courtes pour être mises à la paste, lui suffiraient, son intention étant de faire employer le semis des bourgeons, emploi qui lui a déjà donné d'excellents résultats.

Société des artistes sculpteurs-éditeurs. — Cette Société, en voie de formation, nous fait l'honneur de nous adresser ses statuts et règlements, dans l'espoir de nous gagner à ses idées et de nous faire associer nos efforts aux siens, à la vue du nombre de ses adhérents et des artistes qui en font partie, parmi lesquels les noms les plus considérables, à la vue surtout, du but qu'elle poursuit :

« Travailler à rendre l'artiste indépendant. »

N'est-ce pas là d'ailleurs ce que cherchent tous ceux qui s'intéressent à l'art ? Ainsi, ne pas laisser prendre à ceux-ci ce qui appartient à ceux-là ; faire profiter l'acheteur et le producteur en facilitant les transactions ; faire triompher la justice en respectant la liberté, et par surcroît, ménager ici une bonne affaire et lui assurer un bon traitement.

Les statuts généraux de cette belle association sont déposés aux archives de la Société. Il y est joint un règlement relatif à la production et à la constitution d'une Société industrielle entre les artistes sculpteurs pour la garantie mutuelle du droit d'auteur, avec une déclaration

de souscription aux actions et l'indication du nombre qu'on en veut prendre.

M. Fernand Gibert nous annonce l'envoi prochain de deux mémoires, l'un, intitulé : *Utilité des instruments de Météorologie à l'usage d'un observatoire de particulier* ; l'autre : *Indicateur du temps, en moyenne, pour toute la France, de 1871 à 1880.*

Correspondance imprimée : Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics : C'est le dimanche 14 février, à 2 heures, qu'a eu lieu, sous la présidence de Son Exc. le Ministre, M. Gressier, la séance publique annuelle de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, ayant pour objet le compte-rendu des progrès de la science agricole depuis un an, et la distribution de 17 médailles destinées à récompenser les meilleurs travaux accomplis dans les diverses parties de la France, dans les différentes branches de l'économie rurale.

Des noms des lauréats proclamés par M. Payen, Secrétaire perpétuel, les premiers ont été ceux de MM. Jules Guyot et de notre illustre compatriote Pasteur, tous deux honorés d'une médaille d'or.

Le discours prononcé à cette occasion par M. le Ministre, a eu pour fin de péroraison ces belles paroles : « Individus et Gouvernement, unissons nos forces vers un même but, confondons nos efforts dans une même pensée : *Honorer, pratiquer, faire prospérer l'agriculture*, et tous nous aurons bien mérité de la France. »

Société philotechnique. — Cette Société décernera, dans sa séance publique de mai 1869 : 1^o une médaille d'or d'une valeur de 250 fr. à l'auteur de la meilleure pièce de 150 à 300 vers, sur la *Télégraphie électrique* ; 2^o une médaille d'or de 250 fr. à l'auteur du meilleur éloge en prose de *Benjamin Delessert*, ne dépassant pas deux à trois feuilles d'impression.

Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt. — Trois médailles de 100 fr. : Une aux recherches sur un point d'histoire intéressant la province ou le comtat Venaissin ; une à une question de sciences, au choix des auteurs, mais se rapportant à la même circonscription ; une à une pièce de vers à la disposition des prétendants.

Concours des Muses, journal des poètes, imprimé à Bordeaux. — On lit dans son numéro du 28 février : « Nous annonçons avec plaisir à nos lecteurs que M. Adolphe Louvet, notre collaborateur, a obtenu, cette année, à la Société académique de Poligny, une mention très-honorable pour un poème intitulé : *La jeune Chrétienne des Gaules.*

L'*Almanach de la Vigne et du Vin* pour 1869, par Ch. Tondeur, directeur du journal *la Vigne*. — Encyclopédie des bourses légères, an-

nuaire du propriétaire et du vigneron, signé par les hommes placés à la tête de la science vinicole. — 224 pages d'impression, 70 figures, 60 c. *franco* par la poste (maison Victor Masson et fils, place de l'Ecole de Médecine).

Lectures. — De M. Chonnaux-Dubisson : Travail sur les affections gastronomiques. — De M. Auguste Gigot, capitaine adjudant-major au 74^e de ligne : De la suppression des Cantinières dans l'armée. — De M. Dupuy, vétérinaire au 8^e dragon : Sur l'emploi d'une Ferrure de nouvelle forme. — De M. Ad. Huard : Charité des Sauveteurs. — De M. Év. Carrance : Le Café. — D'un des rédacteurs du journal de St-Pierre (Pas-de-Calais), M. L. de L. : Appréciation des articles sur le Tabac, de MM. les docteurs Tamisier et de Baëlen, publiés dans nos dernières livraisons. — De M. Bourgeois : Le Canal maritime de Suez. — De M. C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris, membre correspondant : Essai sur les Eaux minérales phosphatées-ferrugineuses (de cette publication, analyse par M. H. Cler). — Par le même : Mort du duc de Guise au château de Blois. — Poésie. De M. Ev. Carrance : Fernandez (légende espagnole). — De M. Gindre de Mancy, père : Les Buttes Chaumont; — à la mémoire du naturaliste Lamarch. — De M. Geslain, une ballade intitulée : L'Oiseau du Prisonnier.

Sont proposés et nommés membres de la Société : Honoraire, M. Rousselot, inspecteur d'Académie à Lons-le-Saunier. Titulaire, M. Antoine Faton, propriétaire à Poligny. Correspondant, M. Cadéot, élève en pharmacie à Bordeaux.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

On lit dans l'*Abeille Jurassienne* du 14 mars :

Par décision du 4 février 1869, S. A. le bey de Tunis a conféré la croix d'officier de son ordre du Nichan à M. le Dr E.-L. Bertherand, d'Alger, ex-médecin militaire attaché aux affaires arabes, auteur de diverses publications concernant les musulmans de la colonie.

Cette nouvelle, que nous empruntons à l'*Akhbar*, sera bien accueillie de nos populations, qui n'ont point oublié l'activité et le talent que M. le Dr Bertherand a déployés dans ses fonctions de Secrétaire de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, ainsi que des nombreux amis qu'il a laissés dans nos petites villes du pied du Jura.

CONCOURS RÉGIONAUX.

Le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, vient de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1^{er}. L'institution de la prime d'honneur agricole sera établie ainsi qu'il suit, à partir de 1870.

1^{ers} PRIX CULTURAUX.

1^{re} catégorie. — Propriétaires exploitant leurs domaines, directement ou par régisseurs et maitres-valets :

Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr.

Une somme de 500 fr. et des médailles aux divers agents de l'exploitation.

2^e catégorie. — Fermiers à prix d'argent ou redevances en nature fixe remplaçant le prix de ferme (domaine au-dessus de 20 hectares) :

Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr.

Une somme de 500 fr. et des médailles aux divers agents de l'exploitation.

3^e catégorie. — Propriétaires exploitant plusieurs domaines par métayers :

Un objet d'art de 500 fr. au propriétaire et une somme de 2,000 fr. à répartir entre métayers.

4^e catégorie. — Métayers isolés, se présentant avec l'assentiment de leurs propriétaires, ou petits cultivateurs-propriétaires ou fermiers de domaines au-dessus de 5 hectares et n'excédant pas 20 hectares.

Un objet d'art et une somme de 600 fr.

Une somme de 200 fr. et des médailles aux divers agents de l'exploitation.

Art. 2. Une coupe d'honneur, de la valeur de 3,500 fr., pourra être décernée à celui des lauréats des catégories ci-dessus reconnu relativement supérieur, et ayant présenté dans sa catégorie le domaine qui aura présenté les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes comme exemple.

Dans le cas d'attribution de la coupe d'honneur, l'objet d'art spécial à la catégorie ne sera pas décerné.

Art. 3. Les médailles d'or et d'argent, dites de *spécialité*, continueront à être attribuées, comme par le passé, pour des améliorations partielles déterminées.

Art. 4. Les dispositions en vigueur depuis 1867, pour les directeurs de fermes-écoles, sont maintenues.

Des médailles pourront être ajoutées à l'allocation destinée aux divers agents de l'école et de l'exploitation.

Art. 5. En 1870, les agriculteurs des douze départements ci-après dénommés sont admis aux concours ci-dessus : Eure, Mayenne, Drôme, Pyrénées-Orientales, Haute-Vienne, Lot-et-Garonne, Cher, Nord, Côte-d'Or, Ardennes, Savoie et Puy-de-Dôme.

Art. 6. Les mémoires à fournir par les concurrents, ainsi que les plans, notes et autres documents à l'appui, devront être adressés à la préfecture du département où le concours aura lieu, au plus tard le 1^{er} avril 1869, pour dernier délai.

Les candidats devront indiquer la catégorie dans laquelle ils entendent concourir, et déclarer en même temps s'ils prennent part au concours de l'un des prix cultureux, ou bien s'ils se réservent seulement de disputer les médailles de spécialité.

Art. 7. Dans le cas où le nombre de concurrents inscrits dans les diverses catégories serait trop considérable pour que le jury puisse les visiter

tous, une commission spéciale serait chargée de procéder aux éliminations jugées nécessaires.

Art. 8. Le directeur de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent arrêté. — Fait à Paris, le 13 janvier 1869. E. GRESSIER.

ÉCONOMIE AGRICOLE.

Quelques mots sur les Fumiers d'étables.

(Extrait du Cultivateur Agenais).

Tandis que les savants, peu façonnés aux habitudes des campagnes, cherchent dans le dosage de l'azote et la solubilité des phosphates le moyen de reconnaître la richesse des engrais, les cultivateurs ne s'émeuvent guère de ces mots scientifiques.

On pourra les tromper une ou deux fois en leur vendant de la poudrette allongée, comme ils disent, avec des matières terreuses ; en leur vendant les engrais en bouteilles ou brevetés, ou médaillés dans les concours ; mais dès qu'il s'agit de fumier de ferme, il devient difficile de les leurrer. Là-dessus, ils en savent plus que les meilleurs chimistes.

Quand un fermier achète du fumier dans son village ou dans une commune voisine, il en connaît parfaitement la valeur intrinsèque ; un peu de jugement et quelques observations lui suffisent pour apprécier la marchandise.

Tout cultivateur sait que les qualités d'un fumier d'étable dépendent :

- 1° De la nature des aliments donnés au bétail ;
- 2° De l'exercice qu'on lui fait prendre ;
- 3° De la nature de la litière qu'on lui fournit ;
- 4° De l'emplacement choisi pour la mise en tas du fumier ;
- 5° Enfin des soins ultérieurs auxquels on le soumet.

Si on donne au bétail une nourriture verte, chargée d'eau, l'urine et les matières fécales seront abondantes, mais de très-médiocre qualité comme engrais.

Si le bétail, soumis à un régime semblable, ne prend pas d'exercice, reste dans l'inaction, son engrais perdra encore de ses propriétés fertilisantes.

Si la litière n'est pas de nature à éponger, à retenir une bonne partie des déjections liquides, ces déjections s'infiltreront presque entièrement dans le sol, et la litière aura toutes les peines du monde à se décomposer.

Si l'emplacement choisi pour la mise en tas du fumier forme bassin et se trouve exposé au midi, le purin n'aura pas d'issue pour s'échap-

per, et au lieu de servir à arroser la masse en fermentation, il entraînera dans les profondeurs du sol la substance la plus riche des couches inférieures du fumier. Et d'ailleurs, par suite de l'exposition, l'engrais sera soumis à des chaleurs intenses qui le décomposeront en pure perte avec une rapidité extrême.

Si enfin on n'arrose pas le fumier de temps en temps, si on ne l'abrite pas contre les chaleurs trop vives, ni contre les pluies trop abondantes, si on ne fait rien pour absorber les gaz à mesure qu'ils se produisent, il pourra fort bien arriver que de bons éléments on ne retirerait à la veille des semailles, qu'un fumier échauffé ou épuisé sur une grande profondeur.

Pour obtenir du fumier de bonne qualité, il faut nécessairement prendre le contre-pied de ce qui précède.

Avec un bon fourrage vert qui aura atteint l'époque de la floraison avant d'être fauché; avec une nourriture sèche, soit en bon foin de graminées, de trèfle ou de sainfoin, soit en avoine, on aura des déjections moins abondantes que sous l'influence d'un régime aqueux, mais incomparablement plus riches en principes fertilisants.

Avec des animaux assujettis à un rude exercice ou à des travaux pénibles, la qualité des déjections deviendra meilleure encore.

Tout le monde sait que les fumiers provenant des écuries des maîtres de poste, des entrepreneurs de messageries, des aubergistes, des loueurs de chevaux, sont préférables aux fumiers de ferme et qu'ils fermentent avec plus d'énergie.

Avec une litière poreuse, qui fait éponge et absorbe les liquides sécrétés par les animaux, on obtient un fumier plus riche si, bien entendu, les déjections sont elles-mêmes de bonne qualité.

Des hommes de science fort renommés, mais à qui la pratique agricole paraît étrangère, ont pensé qu'il conviendrait de faire hacher la paille avant de l'employer pour litière. Par ce moyen on épongerait parfaitement les déjections animales, oui, nous en convenons; mais pour sortir le fumier de l'étable, pour l'entasser, pour le conduire aux champs avant sa complète décomposition, il faudrait rompre avec les habitudes de main-d'œuvre et de transport contractées depuis des siècles.

Le plâtre et le phosphate de chaux fossile employés à saupoudrer les litières dans les étables, écuries et bergeries, et à recouvrir les fumiers aussitôt leur mise en tas, nous paraissent avoir une importance plus grande que celle de hacher la paille des litières.

Dr DE SAIVE,

SCIENCES MÉDICALES.

**Des Hydropisies en général; de leur mécanisme
et de leurs divers modes de développement,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

2° Altérations de qualité. — L'altération du sang bien positive, qui amène à sa suite l'hydropisie, c'est la diminution notable des quantités d'albumine, c'est-à-dire des parties organiques des matériaux solides du sérum.

On ne rencontre probablement pas cette diminution de l'albumine dans aucune autre affection que la maladie de Bright; nous disons *probablement*, car il ne serait pas impossible qu'on pût voir chez l'homme ce que M. Andral a observé chez les moutons, des hydropisies produites par une diminution de l'albumine dans le sang, indépendamment de l'écoulement préliminaire de ce principe par les urines.

Dans la maladie de Bright, l'hydropisie offre des caractères tranchés. L'œdème commence ordinairement par la face, ou bien on le remarque dans différents points du corps à la fois; mais si l'albuminurie est aiguë, il peut faire de rapides progrès; bientôt il occupe tout le tronc, et les cavités séreuses se remplissent de liquide. Lorsque l'infiltration est encore limitée, elle se déplace avec facilité pour se porter d'un point à un autre; l'anasarque, lorsqu'elle est établie, est, en général, plus considérable, et le gonflement est plus uniformément réparti que dans les maladies du cœur; l'hydropisie a une tendance particulière à disparaître brusquement, et tantôt il ne survient pas d'accidents, tantôt, au contraire, on voit se produire tous les symptômes d'une apoplexie séreuse; le tissu cellulaire du poumon s'infiltré avec facilité.

La peau chaude, rénitente, ne se déprime sous le doigt que par une pression assez forte, laquelle cause parfois un peu de douleur; le creux que l'on produit s'efface promptement.

Le poulx est toujours plus ou moins fébrile; le sang retiré des veines se couvre d'une couenne plus ou moins épaisse; le sérum est plus abondant; sa pesanteur spécifique est d'autant moindre que l'urine contient plus d'albumine; on y a parfois trouvé de l'urée.

Les urines donnent un coagulum blanc, floconneux, par la chaleur,

l'acide nitrique, le sublimé, la noix de galle; elles sont transparentes, d'une odeur faible, neutres.

Elles se décomposent moins vite, leur densité est moindre, en raison de la diminution de l'urée et des sels.

Voilà donc dans la maladie de Bright, trois faits qui coïncident : maladie du parenchyme rénal, diminution de l'albumine dans le sang, hydropisie.

C'est la diminution de l'albumine dans le sérum du sang qu'il faut regarder comme la cause véritable de l'hydropisie. Quelle que soit donc la cause qui fasse diminuer cette albumine, l'hydropisie en sera la conséquence.

MM. Andral et Gavarret ont analysé le sang dans la maladie qui nous occupe.

« Nous avons trouvé, disent ces professeurs, que les parties organiques des matériaux solides du sérum, essentiellement formées d'albumine, avaient notablement diminué, et cette diminution nous a paru d'autant plus considérable, que nous constatons dans l'urine la présence d'une plus grande quantité d'albumine.

Ainsi, dans trois cas de ce genre, les matériaux organiques du sérum descendirent de leur chiffre moyen 72 aux chiffres : 64,8; 60,8; 57,9. Or, dans aucune autre maladie nous n'avons trouvé une pareille diminution.

Chez l'individu qui présenta le chiffre si bas de 57,9, il arriva qu'au bout d'un certain temps, l'urine cessa de contenir autant d'albumine; nous fîmes alors pratiquer une seconde saignée; les matériaux organiques remontèrent de 57,9 à 66, et dans une troisième à 72; l'albumine avait disparu des urines. » (*Recherches sur les modifications de proportion de quelques principes du sang*, 1840).

L'eau subit aussi des modifications importantes; c'est ce qu'ont prouvé les mêmes expérimentateurs. Voici quelques-unes de leurs analyses :

Premier cas.

Fibrine	1,6
Globules	127,6
Matériaux solides du sérum :	
Matériaux organiques	64,8
Matériaux inorganiques	7,6
Eau	801,7
Total	1000,0

Deuxième cas.

Fibrine	2,5
Globules	61,6
Matériaux solides du sérum :	
Matériaux organiques	60,8
Matériaux inorganiques	7,6
Eau	867,5
Total	1000,0

Troisième cas.

Fibrine	3,1
Globules	82,5
Matériaux solides du sérum :	
Matériaux organiques	57,9
Matériaux inorganiques	6,9
Eau	849,6
Total	1000,0

Ces analyses démontrent une altération portant sur la quantité de deux éléments du sang : 1° cette altération consiste en une diminution des matériaux solides du sérum et de l'albumine spécialement ; 2° dans l'accroissement de la quantité d'eau, son chiffre physiologique est de 790, et dans les trois cas cités, elle fut représentée par les chiffres 801,7 ; 867,5 ; 849,6.

Nous devons encore noter la diminution assez grande des globules qui se sont abaissés à 61 et à 82 dans les deux derniers cas cités.

Comment la diminution de l'albumine dans le sang produit-elle l'hydropisie ?

M. Andral fait remarquer, à ce sujet, qu'on peut admettre une diminution de la viscosité propre au sang, ce qui doit faciliter le passage de la sérosité à travers les mailles des tissus.

D'après des expériences nombreuses que j'ai faites pendant une période de seize années consécutives, il est hors de doute maintenant que la sérosité, dans bien des cas, s'infiltre dans les mailles du tissu cellulaire général, que les urines deviennent albumineuses, sans qu'il y ait, dans le rein, autre chose qu'un simple *trouble fonctionnel*.

Ces mêmes observations que j'ai recueillies, que j'ai publiées l'an dernier, et qui sont en assez grand nombre, me donnent lieu de croire que la simple *hématurie* rénale, étrangère à tout travail phlegmasique, que l'on rencontre chez quelques sujets affectés de maladies du cœur ou de fièvre typhoïde, suffit pour rendre momentanément les urines albumineuses ; qu'enfin une *hyperémie active* peut donner aussi naissance au

même phénomène et à une hydropisie générale qui peut, dans ce dernier cas, comme dans les deux autres, se dissiper par un traitement convenable.

3° *Appauvrissement du sang.*— On a beaucoup parlé de l'appauvrissement du sang dans l'étiologie des hydropisies. Or, le sang peut être appauvri, parce qu'il contient ou moins de fibrine, ou moins de globules, ou moins d'albumine. Nous venons de voir que, dans ce dernier cas, l'hydropisie était nécessairement constante.

Mais en est-il de même dans les autres?

La diminution de la *fibrine* n'entraîne certainement pas, comme une de ses conséquences, l'apparition de cette maladie.

Si les épanchements ont lieu, c'est par exception, et il faut rechercher une autre cause.

Mais elle modifie la composition de la sérosité épanchée; car c'est dans le cas où la fibrine est moins abondante, que cette sérosité entraîne avec elle une certaine quantité de sang, et plus d'une fois on a vu des épanchements séro-sanguinolents contenus dans le péritoine, la plèvre, le péricarde.

Laënnec avait même essayé de donner les moyens de les reconnaître.

Il est facile de concevoir comment, sous l'influence d'une des causes certaines d'hydropisies, la sérosité, en abandonnant les vaisseaux, permet aux éléments cruorique et globuleux de se mêler à elle, puisque c'est précisément dans les cas de défibrination du sang que l'on voit les hémorrhagies se produire avec le plus de facilité.

MM. Monneret et Fleury ont beaucoup insisté sur l'influence de la défibrination, dans la composition des sérosités.

La diminution des *globules*, suivant Cullen, Huxham, unie à celle du gluten (fibrine), est une cause d'hydropisie, car ce sont les globules et le gluten qui, étant en moindre quantité, ne retiennent plus le sérum dans les vaisseaux rouges, et permettent qu'il s'échappe plus facilement par les conduits exhalants.

Mais c'est un fait trop généralement admis, que la moindre quantité des globules puisse produire la diathèse séreuse; pour peu qu'elle soit considérable, en effet, elle amène, comme conséquence presque nécessaire, l'état hydrohémique.

Si l'opinion de Cullen est fondée, les femmes profondément atteintes de chlorose devront plus particulièrement devenir hydropiques. Or, dit M. Andral, dans le cas de chlorose simple, je n'ai jamais vu les cavités séreuses se remplir de liquides, et je n'ai jamais non plus observé de véritable anasarque; tout au plus peut-on constater, chez quelques chlo-

rotiques, un léger œdème au pourtour des malléoles, ou un peu de bouffissure des paupières, et voilà tout.

Cet œdème, dont parle M. Andral, et que l'on peut assez souvent observer, est quelquefois plus prononcé. J'ai connu une femme affectée, depuis plusieurs années, de chlorose simple, et chez laquelle l'infiltration séreuse était, à certaines époques de l'année, assez considérable pour s'étendre des malléoles à tout le membre inférieur et au tronc. La bouffissure du visage et du cou était aussi très-manifeste, et dans tous les points gonflés, la peau conservait pendant longtemps l'impression du doigt.

Les ferrugineux et une hygiène bien entendue faisaient, pendant l'été, diminuer d'une manière notable la chlorose et ses accidents; mais ces accidents étaient diminués, mais non disparus. Ces mêmes moyens étaient beaucoup moins efficaces pendant l'hiver.

Dans les cas de chlorose, est-ce la modification subie par le sang qui produit l'œdème? Il résulte, en effet, des expériences de MM. Andral et Gavarret, qu'en même temps que les globules diminuent dans le sang, la proportion d'eau augmente. La quantité d'albumine, il est vrai, reste la même; mais ne pourrait-on pas admettre que ce principe subit une diminution relative, à cause de la plus grande proportion d'eau? Il y aurait, comme dans l'albuminurie, une diminution de la viscosité propre au sang, d'où résulterait l'œdème. Ou bien celui-ci est-il produit par les troubles circulatoires qu'entraîne encore l'altération du sang?

Dans la chlorose et l'anémie, le cœur, moins stimulé par l'élément globulaire, partageant d'ailleurs la faiblesse de tous les autres organes, est moins propre à réagir sur la colonne de sang artériel que, dans l'état normal, il lance partout avec force et régularité; ou sur la colonne de sang noir qui doit être mise en contact avec l'air atmosphérique. De là, séjour prolongé du sang dans les ventricules, qui se vident lentement et incomplètement, au moment de la systole; difficulté pour les veines caves de se dégorgier dans des cavités presque toujours pleines; reflux et stase du sang dans les veines périphériques; exhalation séreuse, suite d'un ralentissement dans la circulation.

Quoiqu'il en soit de l'explication, on admet généralement que l'œdème, chez les chlorotiques, est produit sous l'influence des troubles circulatoires.

Des historiens et des médecins nous apprennent qu'à plusieurs époques on a vu des hydropisies sévir sur des populations qui, tourmentées par la disette, la misère, étaient obligées de se nourrir de plantes herbacées et de racines (Gaspard), ou de pommes-de-terre de mauvaise

qualité (Peddie); on a vu aussi ces accidents se manifester chez les prisonniers dont la nourriture est malsaine, insuffisante.

Broussais dit : « Nous trouvant en Andalousie à une époque où le « bled était rare, sans doute à cause de la consommation qu'en faisait « l'armée française et de la difficulté d'en faire venir d'Afrique, nous « autres français, nous ne souffrions pas; mais les pauvres de la ville et « presque tous les malheureux qui avaient pendant longtemps supporté « la faim, devenaient hydropiques des extrémités inférieures.

« On les voit se trainer dans les coins des rues, manger des trognons « de choux ou des débris impurs. Il en mourait plusieurs par jour, et la « mortalité alla même jusqu'à 17 dans les 24 heures. J'en ouvris quel- « ques-uns, et je leur trouvai de la sérosité dans toutes les cavités.

« Il y avait là une modification scorbutique. » (*Traité de pathologie et de thérapeutique générale*).

Dans tous les cas, il est vraisemblable que l'alimentation a dû modifier la composition du sang; que là était le point de départ de l'hydropisie, et il est permis de conjecturer que le sang éprouve, sous l'empire de cette influence, une diminution de son albumine.

Ce qui peut encore donner quelque poids à cette conjecture, c'est qu'on voit des moutons nourris dans des lieux humides, avec des pâturages de qualité insuffisante, devenir hydropiques, parce que le sang a perdu de son albumine.

On voit quelquefois l'hydropisie survenir dans le cours et vers la fin des diverses cachexies, et on a longtemps donné la raison en invoquant l'appauvrissement du sang.

Dans les maladies saturnines, les tissus se décolorent, les chairs deviennent flasques, la peau prend une couleur jaune pâle caractéristique.

Laënnec a trouvé que le sang était plus pâle et existait en moins grande abondance. M. Andral a même constaté qu'il subissait une diminution aussi grande que dans l'anémie spontanée; mais la fibrine et les autres éléments solides conservent leur quantité normale.

Il survient un véritable état de cachexie, et le malade meurt sans présenter aucun symptôme d'hydropisie.

Dans la cachexie mercurielle, on observe que le sang est mou, diffus, moins riche en fibrine; il y a de la tendance aux hémorrhagies passives et non à l'hydropisie.

Les jambes s'infiltrant quelquefois; mais l'œdème s'explique facilement par les palpitations, l'anhélation, les syncopes, en un mot, par les troubles circulatoires.

Les phthisiques ne deviennent hydropiques que si la phthisie coïncide

avec les maladies qui produisent les épanchements séreux (maladies du foie, du cœur, des reins, des veines).

J'ai vu deux fois l'anasarque apparaître chez des phthisiques; bien que l'affection tuberculeuse du poumon fût très-avancée dans les deux cas, j'affirmai qu'elle ne pouvait elle-même produire cette complication.

L'examen des urines, et plus tard, l'autopsie, révélèrent une affection granuleuse des reins chez l'un et l'autre malade.

Les affections cancéreuses ne peuvent, pas plus que les précédentes, produire par elles-mêmes la diathèse séreuse.

Chez plusieurs individus affectés de cancer de l'estomac, et chez lesquels existait une hydrohémie bien établie, M. Andral n'a découvert aucune trace d'hydropisie; et dans les cancers utérins, qui peuvent faire descendre le chiffre des globules à 21, si cette maladie a été observée, il s'en est toujours rendu compte par les altérations diverses des solides.

Le scorbut, la syphilis, comportent les mêmes remarques. En un mot, dans tous ces états de cachexie, il est presque toujours facile de constater l'intervention accidentelle de quelqu'une des conditions pathogéniques les plus incontestables de l'hydropisie.

Les fièvres intermittentes prolongées sont fréquemment suivies d'épanchement séreux dans le péritoine, et quelquefois d'anasarque.

L'hydropisie est-elle le résultat de l'hypertrophie de la rate, de la maladie de Bright, d'une intoxication miasmatique?

Cette dernière opinion paraîtra la plus probable, car l'hydropisie cède au sulfate de quinine.

(*A suivre.*)

DESCRIPTION

Topographique-médicale de Champagnole, de son canton et des montagnes au baillage de Poligny,

PAR DEVILLAINÉ,

Chirurgien gradué de Champagnole, correspondant de la Société royale de médecine (année 1786),

PUBLIÉE, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL,

Par M. Achille CHÉREAU,

DOCTEUR EN MÉDECINE, LAURÉAT DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, ETC.

(*Suite*).

Champagnole, dans la plaine qu'il occupe, est exposé à tous les vents; mais ceux qui soufflent du nord et du midi sont beaucoup empêchés

par les deux montagnes que j'ai décrites, tandis que les vents de nord-est et de nord-ouest, de sud-est et de sud-ouest jouent avec une liberté entière. Ceux de sud-est et de sud-ouest règnent le plus et souvent avec une impulsion qui cause du dommage (1). L'on a moins à craindre des vents du nord, du nord-est et du nord-ouest, si ce n'est en hiver qu'ils enlèvent la neige, la recueillent en tas, en remplissent les chemins et fatiguent les voyageurs en les arrêtant dans leur course.

Les orages et les inondations nous viennent communément du sud-est et du sud-ouest; les cruels désastres de la grêle et de la foudre sont dûs aussi à ces deux vents, et des malheurs d'une date récente ne nous l'ont que trop confirmé (2).

L'on aperçoit des aurores boréales, quelquefois au nombre de deux, dans le cours d'un an. Elles ne sont d'une remarque singulière qu'en ce que elles nous présagent une révolution atmosphérique prochaine, mais plus volontiers pour une tempête et une pluie continue que pour un beau fixe et durable.

Les sources sont abondantes sur le territoire, et jamais elles ne sont stériles; mais il y a plus ou moins de choix pour la qualité des eaux qu'elles donnent. Il en est qui circulent dans le sable, le gravier, les cailloux, qui flattent le coup-d'œil par leur netteté, et qui sont d'un goût savoureux; c'est celles que l'on distingue et préfère en boisson. Cependant, elles sont à un degré de vivacité qui inspire de la défiance, principalement dans le tems des grandes chaleurs.

(1) Ces vents déracinent les arbres, les couchent ou les brisent; ils dérangent et gâtent les toits des maisons, dont la plupart sont recouvertes à ancelles ou gros bardeaux. Ils nuisent encore aux bleds, lorsqu'ils sont sur tige, aux chanvres et aux turquies, lorsqu'ils ont atteint une certaine hauteur.

(2) Le 17 de juillet 1787, entre les 10 et les 11 heures du matin, le ciel qui était beau se couvrit de nuages, un vent de S-O gagna sur le nord, le tonnerre gronda, et tout-à-coup nous fûmes assaillis d'une grêle sèche dont on a peu d'exemples. Des grains ont pesé une once et demie. La plupart étaient configurés en long, avec des pointes multipliées et fort aiguës. Cette grêle a perdu entièrement la récolte de notre territoire et de plusieurs autres, jusqu'à la distance de quatre à cinq lieues. Les personnes qui travaillaient aux champs ont été surprises et ont souffert beaucoup par différentes mutilations sur la tête, le visage, les bras, etc. Il a péri un grand nombre d'oiseaux des blessures qu'ils n'ont pu éviter, soit en rase campagne, soit qu'ils fussent cachés dans les buissons. Le mois d'après, celui d'août, à son 16^{me} jour, un 2^{me} orage est survenu, qui a détruit ce que nous avions en reste. De nouveaux cantons ont été saccagés encore. Ces deux accidents ont entraîné une perte dont se ressentent les particuliers de toutes classes. La première époque a été funeste à un jeune garçon que la foudre a écrasé comme il cherchait un abri sous une haie d'épines. Quelques années auparavant, deux autres hommes, le père et le fils, subirent le même genre de mort à l'instant où ils se réfugièrent sous un arbre. Trois ouvriers qui s'étaient rendus au même gîte, furent atteints aussi et jetés sans connaissance loin les uns des autres. Un prompt secours les rappela à la vie, mais il a fallu des soins inconcevables pour les réintégrer dans l'état de santé. Il n'est guère de saisons d'été ou d'automne, qu'il n'arrive ici de pareilles catastrophes.

En hiver, l'on pratique des abreuvoirs qui contiennent de ces eaux; l'on y conduit le bétail. En été, il s'abreuve des eaux de rivière; il en a la facilité de quelque côté qu'on le mette en pâturage.

Quelques communautés de ce district, comme *Loulle, Saffaux (1), Mont-sur-Monnet, Songeson, Le Picarreau, La Marre*, n'ont de ressources que dans les eaux de leurs puits et de leurs citernes; c'est où l'on puise la boisson pour les hommes, tandis que les animaux sont réduits à des eaux croupissantes que l'on recueille dans des creux, des égouts, etc. Quelque-fois, après une longue sécheresse, ces abreuvoirs tarissent; les puits et les citernes ne rendent à peine que pour la consommation des habitants du lieu. Alors, l'on est forcé de diriger le bétail fort au loin, ce qui établit une gêne inconcevable, outre que le bétail souffre et acquière des maladies.

La commodité des eaux est néanmoins aussi grande qu'on puisse le désirer dans ces montagnes; il est rare, en les parcourant, que l'on n'y découvre des sources proportionnées aux besoins de tous les individus.

La curiosité y offre, à son tour, des ruisseaux, des cascades, des torrents, des lacs, des marrais, des tourbières. La nature y a pourvu par les couches de roc composées de lits de pierre de granite, des assises de pierre argileuse ou schisteuse, des couches de pierre gypseuse, et d'argilles ou molles ou endurcies, qui entrent dans la formation de ce pays montueux. Tous ces lits pierreux ou terreux s'aident merveilleusement à retenir les eaux qui tombent sur la surface, à les conduire, à les amasser, à les contenir dans des réservoirs ou des canaux souterrains.

Il est d'autres couches composées de sablon, de gravier, de petits cailloux, de mica, de parties de spath fort dur, enfin de pierres coupées en tout sens par des fissures et des fentes qui laissent aux eaux un passage plus libre. Alors, ces eaux ne pouvant être conservées, se filtrent, s'échappent et suivent un cours progressif pour la création des sources qui sont notre richesse.

Ces montagnes recèlent dans leur sein beaucoup de coquillages, et l'on en rencontre à toutes sortes de hauteurs et de profondeurs. Ils sont de plusieurs genres : l'on discerne des trochites, des turbinites, des cochlites, des ostracites, des fragments de litrophrites, et de petits glossopètres, ou dents de poisson.

L'on possède encore des mines de fer qui servent d'aliment aux fonderies et aux usines si multipliées dans la province. Ces mines sont tantôt à la superficie de la terre, tantôt par lits, par filons et par cou-

(1) Lisez : Saffoz. (A. C.)

ches horizontales. Dans l'exploitation, l'on en tire des morceaux de différentes formes et qui varient aussi pour la couleur et la grosseur. Il y en a en grains mélangés avec la terre; d'autres en roches et en masses irrégulières. Si ces productions sont un trésor réversible sur notre commerce, nous n'en valons guères mieux, en considérant que nos forêts tombent en dégradation et s'épuisent. Ainsi, par des voyes de cupidité, l'on se frustre d'une des aisances de la vie, celle de se chauffer commodément et à frais modiques (1), au centre du bois même.

Les plantes, que l'on a en foule sur ce continent, sont un attrait pour les amateurs. Avec du temps et de la capacité, l'on auroit une flore bien précieuse; il y a de quoi remplir cette intention en rassemblant les espèces (2) qui sont éparées ça et là, et qui montrent une diversité des plus sublimes.

L'œil est saisi d'admiration lorsque il repose sur ces êtres organisés, ou bien qu'il en étudie toutes les classes, c'est-à-dire que le répertoire en est vaste et le tableau de la plus rare magnificence.

Celles qui produisent des fleurs se succèdent sur les monts comme dans la plaine, dans les jardins comme dans la campagne. Quelques-unes commencent d'éclore, dès que le soleil du printemps dispose à une première végétation; tels, l'humble violette, la modeste prime-vère, le doux tussilage, le tendre perce-neige, etc. D'autres, en plus grand nombre, développent un charmant éclat dans la saison des chaleurs. Enfin, nous avons celles d'automne qui se parent aussi de toute leur beauté. Mais le moindre frimat a bientôt altéré leurs nuances et dérobé leur parfum délicieux.

La main industrielle des hommes n'est pas toujours appliquée à leur culture; il en est par milliers qui naissent dans l'oubli de nos préparations, et dont l'existence est peut-être moins hasardée que si elle dépendoit de tous nos efforts.

Cette faveur est grande, sans doute, mais elle nous borne trop, car il seroit facile que nous étendissions encore nos jouissances si nous étions

(1) La valeur de l'arpent de bois a triplé et quadruplé, même depuis 30 ans. Il étoit facile alors de l'acquérir au prix de soixante à quatre-vingts livres; aujourd'hui, l'on voit qu'il monte au taux de cent écus, et souvent plus que moins. La corde, qui n'étoit estimée que 3 f. 10 s., se paie jusqu'à douze livres; et c'est encore une faveur pour un particulier si, à ce compte, on lui en délivre suivant sa consommation.

(2) La nature, dans ses vûes libérales, a doué ce climat de quelques espèces assez rares, tels le *Meum*, l'*Uva-Ursi*, la ciguë majeure, la Belle-donc, les *Aconits* bleus et jaunes, le *Cyclamen* ou pain de pourreau, l'Eupatoire d'Avicennes, la Morelle ou *Dulc-amara*, le *Rhaponitic*, les *Aristoloches*, la Gentiane, l'*Asclepias*. La médecine en compte d'ailleurs une multiplicité d'autres qui sont consacrées à son usage.

plus justes et que nous prêtassions davantage à la nature du sol et à ses propriétés. Je parle des arbres à fruits dont on a peu à cœur l'institution, parce que l'on se persuade qu'ils ne sont point adaptés au climat. L'erreur est des plus palpables ; j'aurois à citer des particuliers qui ont fait des essais dans le genre même des plans délicats et précoces ; le succès couronne aujourd'hui leurs entreprises. Beau motif d'encouragement pour tous ceux qui ont des héritages et qui sont jaloux d'en accroître la valeur !

L'on a le gain de cause jusqu'à choisir l'exposition qui seroit la plus propice aux arbres à fruits. Sur les hautes montagnes, l'on cultiveroit ceux qui ne demandent pas un terrain bien fécond et qui résistent le mieux à l'intempérie de l'air, tels le châtaigner, le prunier, le pommier tardif, etc. ; l'on réserveroit pour les vallons et les côteaux tous les plans qui veulent un abri, de la chaleur, et un sol généreux, tels le poirier, les arbres à noyaux, etc. Je m'étaye de cet arrangement afin que chaque espèce, soit des arbres, soit des plantes, puisse se concilier avec les différentes saisons, pris égard à l'ordre qu'elles suivent. Expliquons-le :

Les hivers sont déjà très-rudes dans cette partie de nos montagnes, et ils ont une durée bien longue ; l'on datte volontiers du milieu d'octobre pour leur entrée ordinaire, et de la fin de mai pour leur sortie. En avril, souvent l'on a de la neige, et l'on éprouve des gelées, de sorte que nos printems sont assez courts et peu gracieux. Il faut alors que le cultivateur se presse pour les labours et la semaille des grains. Il est vrai, le local de Champagnole semble privilégié en ce que la neige s'y perpétue moins que dans aucunes des parties qui l'entourent ; en revanche, le froid et la gelée y manifestent la plus vive action ; tout y coopère : la proximité des montagnes, de notre rivière, de nos bois, etc.

Il n'est guères de milieu non plus pour les chaleurs d'été : à certaines heures du jour elles sont dévorantes. Lorsqu'une fois le soleil a dardé ses rayons contre le roc, c'est un air brûlant que l'on respire, surtout si le vent du midi règne. Après, nous tombons dans le contraire, car les matinées et les soirées sont des plus fraîches, quelque soit le vent qui ait le dessus, et quelle que soit la position que l'on garde. L'on observe encore que malgré la continuité des grandes chaleurs, la moindre pluie suffit pour rafraîchir l'air au point que la santé en est altérée, si l'on ne s'y attentionne, et que l'on ne se défende de cette impression !

L'on est exposé au même inconvénient dans la saison d'automne ; l'on passe alors d'alternatives en alternatives. Aussi les corps conservent rarement leur intégrité : il leur est dévolu presque de payer

les vicissitudes de l'air, ou par des dérangemens ou par des affections sérieuses.

Chaque paroisse offre ici une division singulière, en ce que il est une infinité de hameaux qui en dépendent, à plus ou moins d'éloignement les uns des autres. Partout où il y a des habitations (j'en excepte les granges qui sont en petit nombre), l'on découvre comme un village formant sa communauté à part, quoiqu'il reconnoît un chef-lieu. Il n'est donc guères de païs mieux peuplé, j'ose le dire. L'histoire des innocations nous le prouve évidemment (1).

Les demeures des particuliers annoncent beaucoup au dehors; elles renferment peu de commodités à l'intérieur. Ils sont eux-mêmes leurs architectes; par un mauvais goût qui leur est naturel, ils s'emprisonnent sans regarder à la dépense. Tout est mal distribué dans leurs appartemens; tout y jure; et jamais point de réforme, parce que l'habitude a l'ascendant sur les esprits.

La mal-propreté gagne encore comme une chose de mode, et elle perce jusque dans les moindres arrangemens que l'on se permet : peu ou point de linge dans les ménages, des haillons pour couvertures de lit, des baquets pour des pots de chambre. Je n'entre dans cette légère explication, qui fait assez deviner combien l'on se néglige sur ce qui exigeroit plus de soins.

L'appareil imposant, lorsque les gens sont rassemblés à l'époque de quelques fêtes, laisse pourtant une autre idée de leur conduite; car la plupart affichent le luxe dans les vêtemens, et cette folie est des deux sexes. Ce n'est plus la simplicité des campagnes; c'est le ton de la ville; l'on en épouse toute la recherche (2).

L'on met de l'élégance jusqu'à vouloir être serré, pincé dans ses habits, parce que la taille en est mieux prise. A ce but, l'on emploie les plus minces étoffes qui collent et joignent mieux. Je ne saurais pardonner ce ridicule; il est l'enfant de la vanité, et il sied mal à des personnes faites pour obéir à la restriction de leur état.

(A suivre).

(1) L'auteur fait ici allusion à une méthode sur laquelle il reviendra et qui consistait à préserver de la petite vérole, par l'inoculation même de la maladie. On sait qu'avant la découverte admirable de la vaccine, l'inoculation fut en grande faveur, et que le duc d'Orléans donna l'exemple en faisant inoculer ses propres enfans. (A. C.)

(2) Que dirait donc aujourd'hui notre brave chirurgien? (A. C.)

BIBLIOGRAPHIE.

LA TRICHINA SPIRALIS D'OWEN.— Histoire naturelle.— Pathologie. — Médecine légale. — Hygiène publique. — Police médicale; par le docteur Prosper de Piétra Santa, médecin (par quartier) de S. M. l'Empereur, avec figures intercalées dans le texte.

Il est bien rare, lorsqu'une question d'hygiène se pose devant l'opinion publique et y suscite une certaine émotion, de ne pas voir M. Prosper de Piétra Santa s'empresse d'y apporter le contingent de ses recherches et de ses expériences.

I. On se rappelle l'alarme causée dans la partie de la population habituée à faire usage du porc, à l'annonce des empoisonnements produits par la chair de cet animal, et résultant de la présence des insectes parasites dont elle était infectée. Le premier soin de l'auteur est de calmer les inquiétudes, et de bien séparer nos habitudes alimentaires de celles de l'Allemagne, où la maladie a exercé tant de ravages. Au-delà du Rhin, la viande de cochon se mange presque crue; chez nous, elle subit une cuisson assez prolongée pour détruire les germes de ces vers microscopiques acharnés à ronger les muscles, fibre par fibre, et sûrs de conduire à une mort prompte, au milieu des angoisses et des tortures. Ajoutez la surveillance incessante d'un gouvernement consciencieux, dont l'œil toujours ouvert a su préserver nos bêtes à cornes du typhus qui a dévoré celles de l'Angleterre, et ne sera ni moins habile, ni moins heureux à sauvegarder la santé publique de l'invasion du fléau en question et à l'arrêter aux frontières.

II. Le parasite vivipare qui envahit les intestins de certains mammifères, entrevu dès 1822, n'a été décrit et classé dans l'ordre des nématodes qu'en 1835, par Richard Owen, qui lui donna le nom de *Trichina spiralis*. L'étude sérieuse du docteur anglais ouvrit la voie à une série successive d'investigations longues et patientes qui, recueillies par l'auteur et par lui rendues vivantes à l'aide de figures intercalées dans le texte, figures prises sur le fait, mais grossies de vingt à cent fois, lui permettent de nous démontrer dans les divers phases qu'il parcourt, le ver envahisseur et meurtrier : son existence à l'état de chrysalide; son développement; sa maturité; ses modifications de couleur et de consistance; les lésions de plus en plus marquées, imprimées par ses atteintes aux parties du corps en proie à ses morsures; sa santé accrue par la destruction de celle de ses victimes, de manière à le rendre capable de résister à un froid de 25° et à une température haute de plus de 50.

Détails curieux pour tous et précieux pour les hommes de l'art : accouplement et reproduction des trichines en nombre infini, de la longueur de 2 à 3 millimètres ; migrations de ces helminthes dans un même animal et leur transmission d'un animal à l'autre ; brièveté probable de la vie de chacun d'eux, trop compensée par leur fécondité génératrice, et la rapidité de leur diffusion ; mode et présence de leur apparition venimeuse dans l'organisation humaine.

III. La maladie produite par les trichines est appelée, d'après l'étymologie, trichinose ; à ce nom, l'auteur reconnaissant propose d'ajouter celui de *Zenker*, en l'honneur du professeur de Dresde qui a doté la science de la première observation clinique. A ce propos, histoire émouvante de la jeune servante d'auberge qu'il a reçue dans son service le 12 janvier 1860. — Symptômes, diagnostics, accélération précipitée du mal, fin cruelle, autopsie qui, sur l'aile de l'analogie, fait monter le praticien des effets aux causes, et le conduisant au repaire de destruction de ces myriades d'assassins, y met sous la main la première coupable, l'injection indigeste de la chair de porc.

Trois stades dans les principaux phénomènes morbides de la trichinose : 1° trouble des fonctions des organes digestifs ; 2° troubles de la circulation ; 3° troubles des fonctions du système musculaire.

IV. Remèdes, double indication : ou bien éloigner de l'organisme le foyer d'infection constitué par les trichines intestinales produisant sans cesse de nouvelles générations d'embryons ; ou bien tuer la jeune trichine alors qu'elle a envahi les fibres musculaires.

Suit l'énumération d'un grand nombre de médecins et la mention de leurs procédés.

V. Aperçu des diverses épidémies observées sur les divers points de l'Allemagne, et sans explication d'origine avant la découverte de la trichinose.

VI. Comment la médecine, la médecine légale est appelée à réparer les erreurs de la justice et les soupçons iniques et injurieux de l'opinion. En 1845, à Jessen, en Lusace, déjeuner de huit amis chez un droguiste qui leur sert surtout des saucisses et des jambons. A la suite de ce repas, dans un intervalle de 15 jours, cinq des convives meurent empoisonnés. Les trois autres traînent péniblement une convalescence équivoque et languissante. Sous le cri d'anathème qui s'élève de toutes parts, bien que le crime ne soit que dans les imaginations, le malheureux droguiste et sa famille se voient obligés de fuir au-delà des mers. Dix-huit ans plus tard, au mois d'avril 1867, la science traite un des survivants, et ne saisissant d'autres traces de poison dans les parties du corps plus es-

sentielllement affectées, que les impressions corrosives des trichines, il lui est donné de réhabiliter de pauvres proscrits innocents.

VII. En attendant que la thérapeutique ait trouvé une guérison sûre, nécessité de recourir aux moyens préventifs en sollicitant l'intervention de l'hygiène publique et de la police sanitaire.

VIII. Résumé pour la Faculté et les hommes de science (voir l'ouvrage). Conclusion pour le public. Le tenir en garde contre les maladies par des publications fréquentes; surveiller attentivement la chair des porcs au moment où ils sont abattus; vérifier s'il n'y a pas de trichines dans la viande livrée à la consommation, et interdire la vente des animaux infectés.

Remercions M. le docteur de Piétra Santa d'avoir pensé que devant les menaces à la santé publique, tout autant que devant celles à l'indépendance du pays, il convient de faire entendre le cri des anciens : « Que l'Autorité veille, » « *Caveant consules.* »

H.-G. CLER, professeur émérite.

MÉTÉOROLOGIE.

DESCRIPTION

du Baroscope ou Baromètre chimique,

PAR M. BLONDEAU,

Membre fondateur, Vice-Président.

L'année dernière, le journal *la Vigne* signalait l'apparition en France d'un instrument nouveau de météorologie, le *Baroscope*. On l'appelle encore baromètre chimique ou Pronostiqueur du temps. Il est connu et employé depuis longtemps en Angleterre. C'est le *Storm-glass* de l'amiral Fitz-Roy, qui en faisait si grand cas, qu'il en avait pourvu, dit-on, tous les bâtiments de guerre sous ses ordres. Il lui attribuait la merveilleuse propriété de prédire 24 heures d'avance tous les changements de temps.

Cet instrument, recommandé par le savant rédacteur en chef du journal *la Vigne*, paraît prendre faveur, et c'est à notre collègue, M. Fernand Gibert, de Bordeaux, dont les lecteurs du *Bulletin* connaissent les travaux en météorologie, que nous devons l'exemplaire qui fait l'objet de nos observations depuis quelques mois.

Le baroscope se compose d'un tube en verre de 30 centimètres de

hauteur sur 8 de circonférence, fermé à la lampe à son extrémité inférieure, et par un bouchon de liège à sa partie supérieure. Il renferme, jusqu'aux deux tiers de sa hauteur, un liquide incolore dans lequel apparaissent des cristaux légers qui sont le plus souvent réunis en une masse blanche au fond du tube; mais on les voit aussi quelquefois suspendus à la surface du liquide en flottant dans le tube, semblables à des flocons de neige.

La planchette sur laquelle cet instrument est fixé porte les annotations suivantes :

OBSERVATIONS TRÈS-UTILES.

« Suspendre le baroscope au dehors et à l'ombre, de manière qu'il reste immobile.

« Aussitôt qu'il sera en repos, il se formera au fond du tube un résidu.

« Que l'on fasse attention à la formation et au changement des cristaux, car ce sont eux qui indiqueront le temps qu'il fera.

« Les transformations s'opèrent dans le tube de 24 à 36 heures d'avance, mais cela dépend du plus ou moins de rapport qu'il y a entre l'air et le changement de température, du degré de sécheresse ou d'humidité et des mouvements qui se font sentir dans les couches inférieures de l'air.

« Ces causes indiquent un changement de temps dont dépendent les diverses formes de cristallisation.

« En observant attentivement, on pourra prédire avec certitude les changements de temps.

NOTA.

« Si le disque qui se forme à la surface pendant un mauvais temps continu venait à se fixer fortement, il faudrait remuer le tube quand le temps serait redevenu beau.

INDICATION DES TEMPS.

« *Beau temps.* — Il se forme au fond du tube des flocons qui disparaissent entièrement lorsque la température est très-élevée.

« *Vent.* — Il s'élève un nuage de petits cristaux.

« *Variable.* — Le résidu devient plus grand, les cristaux augmentent tandis que le liquide demeure immobile, la surface commence à former un disque.

« *Orage.* — L'esprit se trouble par la formation de petites étoiles délicates; plus tard, le résidu s'élève comme des flocons de neige.

« *Pluie.* — Il se montre à la surface de l'esprit un disque ressem-

« blant à de la glace, les cristaux augmentent, le résidu s'élève.

« *Tempête.* — Nuages très-forts dans le verre, disque à la surface.

« *Froid.* — Le disque en haut et la couche en bas deviennent plus
« grands par des cristaux semblables à du duvet.

« *Grande pluie.* — De longues aiguilles descendent du disque d'en
« haut, la couche d'en bas augmente jusque vers le milieu du tube,
« l'esprit est clair.

« *Tremblement de terre.* — Le résidu monte entièrement, tout est en
« mouvement. »

La plupart des apparences que nous venons de signaler, d'après la légende du baroscope, se présentent lorsqu'on observe cet instrument pendant un temps suffisant; mais il ne nous paraît pas possible d'en conclure les variations probables du temps.

Comment et par quel agent se produisent-elles?

Puisque l'instrument est fermé hermétiquement, il doit être insensible aux variations de la pression atmosphérique; il en sera encore ainsi et pour la même raison, des variations du degré d'humidité de l'air. C'est donc seulement aux changements de température de l'atmosphère que sont dues les diverses apparences des dépôts qui se forment dans le tube. Pour nous en assurer, nous avons cherché à reproduire artificiellement toutes ces formes de cristallisation en chauffant ou en refroidissant le tube, et nous y avons réussi. Nous n'admettons donc pas que le degré de sécheresse ou d'humidité de l'air puisse exercer une influence sur les transformations des cristaux, ainsi que le prétend l'auteur de la légende du baroscope.

La composition du liquide de cet instrument est aujourd'hui connue, et à l'aide des renseignements donnés par le journal *la Vigne*, on peut le construire à très-peu de frais de la manière suivante :

Prenez un tube semblable à celui du baroscope que nous avons décrit plus haut, ou à défaut de tube, un verre de lampe fermé à son extrémité la plus étroite par un bouchon de liège, ou encore une fiole en verre mince, pouvant contenir 100 grammes d'eau, et versez successivement dans ce tube :

1° Une dissolution de 1 gramme d'azotate de potasse dans 25 grammes d'eau distillée ou d'eau de pluie;

2° Une dissolution de 1 gramme de chlorhydrate d'ammoniaque dans 25 grammes d'eau.

3° Une dissolution de 2 grammes de camphre dans 30 grammes d'alcool à 90°.

Il se formera un précipité floconneux de camphre qu'il faudra redis-

soudre en ajoutant peu à peu de l'alcool jusqu'à ce que le liquide soit redevenu transparent.

Fermez alors le tube à sa partie supérieure pour éviter toute évaporation, et votre baroscope sera construit.

Le mélange de l'alcool avec l'eau des deux premières dissolutions a fait élever la température du liquide. Dès qu'il se refroidit, on voit apparaître des cristaux de camphre sous la forme de petites étoiles à six à huit rayons plumeux, qui se précipitent au fond du verre après avoir flotté quelque temps.

Les sels de potasse et d'ammoniaque qui entrent dans la composition du liquide, ne paraissent avoir pour but que de lui donner la densité convenable pour qu'au moindre changement de température les cristaux de camphre se mettent en mouvement à la recherche d'une nouvelle position d'équilibre.

Suspendons maintenant notre baroscope à l'ombre, fixons-le de manière à le rendre immobile, et observons.

Si la température s'élève très-lentement, par un temps calme, le dépôt, après s'être dilaté, se dissout peu à peu et disparaît lorsque la température atteint 25 degrés centigrades.

Si, au contraire, la température s'élève rapidement par des courants d'air chaud, il s'établit dans le tube, et le long de ses parois, un mouvement ascendant du liquide, qui détache de la masse du dépôt des étoiles isolées ou des flocons entiers, et les entraîne vers le haut du tube, bientôt toute la masse est en mouvement. Mais si les courants d'air chaud persistent, les flocons se dissolvent et le liquide redevient entièrement transparent.

Si le courant d'air était froid au lieu d'être chaud, c'est-à-dire s'il avait une température inférieure à celle du liquide, il se formerait des cristaux qui flotteraient avant de gagner soit le fond du tube, soit la surface, selon le degré de température de départ. Quelquefois aussi, lorsque l'immobilité du tube est complète, les cristaux qui se forment à la surface surnagent et se prolongent dans l'intérieur du liquide. Ils ressemblent à des plumes de duvet. Ce sont des rayons d'étoiles plus grandes que celles que l'on observe ordinairement dans l'intérieur du liquide. Leur existence est en général très-éphémère, et la moindre secousse les précipite vers le fond du tube.

Tous ces effets ne dépendent évidemment ni de l'état hygrométrique, ni de l'état barométrique de l'atmosphère; on ne peut donc les attribuer qu'aux variations de température, à moins que l'électricité ne joue ici un rôle encore inconnu. Pour nous, le baroscope est un véri-

table thermomètre dont nous ne savons pas encore mesurer les indications, mais qui possède une extrême sensibilité dans certaines circonstances. Ainsi, lorsque le liquide est parsemé de cristaux immobiles, la chaleur de l'haleine de l'observateur suffit, en quelques secondes, pour les mettre en mouvement.

Le baroscope, observé isolément, ne peut être qu'un pronostiqueur du temps bien imparfait, puisqu'il est insensible à ces grands changements de pression de l'air qui sont un des principaux indices des prochaines perturbations atmosphériques; néanmoins, l'on arrivera peut-être, par des observations bien dirigées, à en obtenir d'utiles indications.

Son prix de revient, qui est très-minime, le met à la portée de toutes les bourses, et la vogue dont il commence à jouir nous fait espérer qu'il répandra dans les campagnes le goût de cette science si compliquée, mais si attrayante, la météorologie, dont les progrès touchent de si près aux intérêts de l'agriculture.

POÉSIE.

L'Oiseau du Prisonnier,

BALLADE

Par M. Théodimire GESLAIN, membre correspondant.

Viens, pauvre hirondelle,
Toi si belle,
Viens me voir souvent;
Apporte à mon âme
Ce qu'elle réclame
Aux souffles du vent!

Viens sur ma fenêtre,
Car peut-être
Demain je mourrai;
Mais sur l'autre rive,
De toi, fugitive,
Je me souviendrai!

Dans la nuit tout passe
Et s'efface
Sans beaucoup de bruit :
La vie est à l'homme

Comme un simple atôme
Au soleil qui luit !

Quand la nuit est sombre
Et qu'à l'ombre
Il aime à s'asseoir,
Le poète rêve,
Assis sur la grève,
Aux charmes du soir.

Il a les étoiles
Et les voiles
Qui couvrent la mer ;
Oiseau de passage,
Sur chaque rivage
Il aspire l'air !

Moi, je n'ai sur terre
Qu'une pierre
Pour société ;
Puis des murs humides
Aux odeurs fétides
Pour immensité !

Viens, pauvre hirondelle,
Toi si belle,
Viens me voir souvent ;
Apporte à mon âme
Ce qu'elle réclame
Aux souffles du vent !

Quand je vois la lune
A la brune
Poindre à l'horizon,
Je pleure en silence,
Pour moi l'espérance
N'est plus de saison ;

Car pauvre victime
Qu'on opprime
Du soir au matin,
Je dis que ma vie
Est bientôt finie.
— Verrai-je demain ?

Viens faire bien vite
Ta visite,
Manger ce matin
Ce pain noir, doux être,
Que sur ma fenêtre
Vient t'offrir ma main !

Viens dans ma demeure,
Car cette heure
Pèse sur mon front ;
Peut-être sur terre
Est-ce la dernière
Que mes yeux verroient !

Viens, pauvre hirondelle,
Toi si belle,
Viens me voir encor ;
Apporte à mon âme
Ce qu'elle réclame
Comme un grand trésor !

Avec la souffrance,
L'espérance,
Hier c'était beau :
Aujourd'hui le calme,
Cette nuit la palme,
Demain le tombeau !

L'hirondelle arrive
Sur la rive,
O quel triste sort !
Elle voit dans l'ombre
Une forme sombre,
Le prisonnier mort !...

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 AVRIL 1869.

La séance est ouverte à 2 heures , sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite.

M. Rousselot, inspecteur d'académie en résidence à Lons-le-Saunier,

nous accuse en ces termes réception du diplôme de membre honoraire qui lui a été conféré :

« Monsieur le Secrétaire-Général, je m'empresse de vous accuser réception du diplôme de membre honoraire de la Société académique de Poligny, ainsi que de la lettre obligeante qui l'accompagne. Je vous prie, Monsieur, de recevoir personnellement et de vouloir bien transmettre à la Société, l'expression de mes vifs remerciements pour l'honneur inattendu qu'elle m'a conféré. M. l'Inspecteur primaire de votre arrondissement, tout en me parlant de vos utiles travaux, ne me l'avait pas fait pressentir, et je ne dois le considérer que comme un témoignage de l'intérêt que vous et vos honorables collègues portez au progrès général des lumières et à la diffusion de l'Instruction dans le département du Jura.

« Permettez-moi aussi de vous adresser, pour la Société, un ouvrage que j'ai publié récemment, et dont je serais heureux qu'elle acceptât l'hommage.

« Agréez, etc. »

Cet hommage est accepté avec reconnaissance et à bon droit. Il s'agit d'un livre aussi instructif qu'intéressant, intitulé : *Les Mystiques espagnols* : Malon de Chaide, Jean d'Avila Louis de Grenade, Louis de Léon, S^{te} Thérèse, S^t Jean-de-la-Croix et leur groupe, livre auquel l'avaient préparé de longue main ses études comme professeur de philosophie.

Notre honorable compatriote, M. le docteur Tamisier, appelle l'attention des membres de la Société, qui appartiennent à la Faculté, relativement à de nouvelles recherches sur la congestion cérébrale, par A. Regnard, docteur en médecine de la Faculté de Strasbourg, ancien interne des hôpitaux de Paris, lauréat de la Société médico-psychologique (prix Esquirol).

M. Jean Rougemont, président de la Société départementale d'agriculture des Bouches-du-Rhône, adjoint au maire de Marseille, nous prie de prendre connaissance, en l'une de nos réunions, du discours qu'il a prononcé au concours agricole de Roquevaire.

M. Gaudais nous adresse une réponse à l'article d'un anonyme inséré dans le bulletin de la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimation de Nice, et intitulé : *Réponse à l'opuscule de M. Gaudais, concernant la viticulture et l'article de M. Bonnin, dans le dernier trimestre de la Société d'agriculture de Nice.*

Parmi plusieurs envois qu'il nous fait, notamment du *Journal du ciel*,

prédictions agronomiques; le *Sud médical*, moniteur de la santé publique; la *Science pour tous*; le *Médecin de la famille*, M. Fernand Gibert nous recommande surtout dans cette feuille un article sur l'eau électrisée aurifère (nouvelle eau potable), et veut arriver à nous proposer comme membre correspondant M. le docteur Ménécier, médecin à Marseille.

« Boissy-le-Repos, 11 mars 1869. M. le Secrétaire de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, je vous envoie un exemplaire de ma *Méthode de chant*, pour être soumis à l'approbation de votre louable Société. Ayant reçu une mention honorable pour ma musique, je n'ai pas à vous faire connaître mon but, puisque vous le connaissez, je me borne à appeler votre attention sur la gradation de mon travail. Allant du connu à l'inconnu, les enfants y trouvent l'avantage de posséder dans un même volume les principes de la musique, ceux du plain-chant proprement dit, ceux du plain-chant mesuré, et enfin un recueil de morceaux religieux et récréatifs, le tout d'un prix comparativement bien minime. Si votre Société juge à propos de faire un rapport favorable sur mon ouvrage, je vous saurai gré de me le faire parvenir aussitôt que vous le pourrez. — Veuillez etc. L'instituteur de Boissy, Rouyer. »

Le rapport donne raison à cette épigraphe mise au bas du recueil : « A la simplicité, à la clarté, ajoutez en matière d'enseignement, l'ordre le plus naturel, et les progrès ne se feront pas attendre. »

D'Ahun (Creuse), à la même date, 11 mars, notre honorable correspondant, M. A. Charière nous mande : « J'ai l'honneur de vous adresser le tableau résumé de mes observations météorologiques pour 1868. En septembre prochain, je vous enverrai, je pense, le résultat des récoltes obtenues sans fumier, au moyen des engrais chimiques de M. Georges Ville. Je suis un des premiers qui, en France, aient fait l'application des engrais chimiques à la culture, et je m'en suis toujours fort bien trouvé. »

Correspondance imprimée. *Société protectrice des animaux*. Iverdon, janvier 1869, circulaire N° 12. Le Comité central de la Société vaudoise pour la protection des animaux, aux membres de la Société. Circulaire du N° 18 : Ordre du jour pour la séance du 31 mars. (Voir à nos archives).

Appel adressé aux Sociétés savantes par la Société d'émulation des Vosges, avec invitation de souscrire à l'érection d'un tombeau en l'honneur de dom Calmet. — Ouvrages recommandés : Inventaire historique

des archives anciennes de la ville d'Epinal, publié sous le patronage de l'administration municipale, par Ch. Ferry, archiviste de la ville et des hospices.

Eaux minérales de Vals (Ardèche), par M. le docteur Clermont, de Lyon. — Eaux minérales sulfureuses d'Enghien, par différents auteurs. — Economie agricole : Organisation du crédit agricole dans l'intérêt public. — Etablissement d'horticulture de Mezard, Eugène (Seine-et-Oise), Catalogue des graines pour 1869. Cultures spéciales pour la production de graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes d'ornement, indigènes et exotiques, dans l'établissement d'horticulture de Charles Huber, à Hyères (Var).

Le Concours des Muses, journal des poètes, dans son numéro du 6 mars, encadré d'une bande noire, en deuil du grand poète que la France vient de perdre, Lamartine !

Lamartine ! un flambeau dans la postérité,
Un génie, un grand nom à l'immortalité !

contient une pièce de vers de notre correspondant, M. Achille Millien, intitulée : *la Locomotive*, qui occupe la moitié de la feuille.

Lectures à l'ordre du jour. — De M. le docteur Chereau : Candidature à la place de bibliothécaire-adjoint de l'Académie impériale de médecine. Liste chronologique de ses publications. — De M. le docteur A. Regnard : Nouvelles recherches sur la Congestion cérébrale. — De M. le docteur Prosper de Piétra-Santa : *La Trichina Spiralis* d'Owen. — Histoire naturelle. — Pathologie. — Médecine légale. — Hygiène publique. — Police médicale, avec figures intercalées dans le texte (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). — Par le même : Du projet d'une Langue universelle, présenté dans la seconde session du dernier Congrès de statistique international tenu à Paris.

Est proposé et nommé membre correspondant de la Société : M. Ménécier, docteur en médecine à Marseille.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 5 AVRIL 1869.

M. Clerc-Outhier, Président de la Société, ouvre la séance à 1 heure 1/2, et donne la parole à M. Blondeau, Vice-Président, pour la lecture d'un mémoire de M. Gindre, intitulé : *Entretiens sur les Fromageries*, que nous reproduisons plus loin.

A la suite de cette lecture, plusieurs cultivateurs, sur la demande de M. Blondeau, font d'intéressantes remarques relatives au sujet qui y est traité, et approuvent la plupart des conclusions de l'auteur.

La Société décide que le travail de M. Gindre sera inséré dans son Bulletin.

Il est ensuite donné lecture d'une note de M. Gindre, qui fait l'objet de la seconde question portée à l'ordre du jour, et ayant trait à

La Ladrerie du Porc,

et ainsi conçue :

Nous extrayons de l'*Exposé des motifs du premier livre du Code rural*, par M. Bayle-Mouillard, conseiller d'Etat, rapporteur, ce qui est relatif à cette redoutable maladie porcine. Ce passage intéresse d'une manière toute particulière les pays où, comme le nôtre, l'élève du porc constitue une branche importante des revenus ruraux :

« La loi de 1838 a éliminé un vice rédhibitoire, qui était admis par presque toutes nos coutumes, et qui doit éveiller notre attention : la *ladrerie* du porc.

« Ce vice avait été maintenu dans le projet présenté par le gouvernement et adopté par la Chambre des pairs. Devant la Chambre des députés, le rapporteur, M. Lherbette, au nom de la commission, proposa de l'écarter. « Nous savons, disait-il, que cette maladie est grave, qu'elle diminue la valeur de la chair de l'animal, que cette chair est la principale nourriture du pauvre, que plusieurs usages locaux et les statuts des charcutiers de Paris avaient mis la ladrerie au nombre des cas rédhibitoires, que plusieurs auteurs estimés approuvent cette décision; mais, en général, cette maladie est facile à reconnaître, et la chair de l'animal, si elle diminue de valeur, n'en reste pas moins saine; cette dépréciation n'est même pas très-considérable.

« Un médecin en renom, membre de la Chambre des députés, soutint avec énergie la même doctrine; il n'attachait aucune importance aux pustules de la ladrerie, il croyait que l'amaigrissement seul rend la viande insalubre, et il ajoutait : « Je prie de croire que lorsque j'avance une opinion de cette nature, c'est que j'ai réfléchi et je sais ce que je dis, parce que je connais la matière. »

« Sur la foi de cette assertion, la ladrerie fut retranchée du projet de loi,

contrairement au vœu exprimé par soixante-un départements, et la Chambre des pairs, saisie de nouveau de l'examen du projet, adhéra, un peu à contre-cœur, à cette décision.

« Depuis ce temps, les révélations de la science et l'expérience acquise ont mis en évidence tous les inconvénients de cette détermination. La ladrerie n'est pas aussi facile à reconnaître sur l'animal vivant que le supposait l'honorable rapporteur de la loi de 1838. Le mal se révèle, il est vrai, le plus souvent par des vésicules placées sous la langue, et des experts, connus sous le nom de *langueyeurs* de porcs, recherchent et constatent ce symptôme au moment de la vente, moyennant une très-légère rétribution ; mais la vérification n'est pas toujours facile : les vendeurs font aisément disparaître les *grains* de ladrerie au moyen de ce qu'ils appellent l'*épinglage* ou le *raclage*. D'ailleurs, depuis que la loi de 1838 a éliminé la ladrerie de la liste des vices rédhibitoires, les vendeurs ont prétendu souvent que l'acheteur n'avait plus le droit de faire langueyer le porc, et cette prétention a donné lieu à des rixes assez violentes pour que, dans certaines localités, les langueyeurs aient à peu près disparu.

« Mais on commettait, en 1838, une erreur bien plus grave, en déclarant que la viande ladre n'était pas insalubre. Dès cette époque, on savait cependant, et la Chambre des députés n'en a pas été avertie, que les prétendues vésicules de la ladrerie étaient, en réalité, le corps ou l'enveloppe du *cysticerque*, animalcule dangereux, long d'environ 1 millimètre, et dont la tête, armée de quatre ventouses, est hérissée de deux rangées de crochets. Ainsi, lorsque les grains de la ladrerie sont disséminés dans les muscles d'un pourceau, cette chair est, en réalité, l'habitation et la proie d'une multitude d'helminthes.

« Assurément, une pareille alimentation ne peut être salubre ; mais c'est là le moindre danger. Vers 1850, il a été établi, par M. Van Beneden, dans des mémoires que notre Académie des sciences a couronnés (1), et depuis, il a été constaté par un grand nombre d'expérimentateurs, que le *cysticerque* du porc n'est pas un animal parfait, mais un embryon, une larve, un *scolex*, comme disent les naturalistes ; sa métamorphose dernière s'accomplit dans l'intestin de l'homme qui a mangé, crue ou mal cuite, la chair infectée de ladrerie. Le *cysticerque* s'y développe, il s'allonge et atteint plusieurs mètres de longueur ; il devient enfin le *tania solium*, ou ver solitaire.

« Ces faits, aujourd'hui non contestés, expliquent comment il arrive que le ver solitaire est si commun dans les pays où la viande de porc est en grand usage, et comment, même dans ces pays, les israélites et les musul-

« (1) Van Beneden, *la Génération alternante et la digénèse*, 1854. --- Van Beneden, *Mémoire sur les vers intestinaux*, imprimé dans le supplément des comptes-rendus de l'Académie des sciences pour 1861. --- V. aussi le *Dictionnaire de médecine* de Robin et Littré, aux mots : LADRERIE ET CYSTICERQUE.

mans, stricts observateurs de leur loi religieuse, sont presque toujours à l'abri de l'atteinte du redoutable entozoaire.

« La Société de médecine vétérinaire a énergiquement proclamé tous ces faits; elle a reconnu qu'il serait d'une grande importance pour la salubrité publique de placer de nouveau la ladrerie au nombre des vices rédhibitoires. Les charcutiers, trompés dans leurs marchés, s'empresseraient d'exercer leurs recours contre leurs vendeurs, tandis qu'aujourd'hui ils cherchent trop souvent à déguiser la maladie, et, pour éviter une perte, font entrer dans la consommation cette viande malsaine. Trop souvent aussi, dans les pauvres ménages, on se résigne, pour ne pas subir un préjudice relativement considérable, à s'alimenter plus ou moins longtemps de cette dangereuse nourriture.

« Malgré ces considérations qui ont été développées avec un soin remarquable dans un savant mémoire sur la ladrerie du porc, lu à l'Académie de médecine par le docteur Delpach, professeur à la Faculté de Paris (1), la Société des vétérinaires, dans sa dernière délibération, n'a pas cru qu'il fût possible de placer cette maladie de l'espèce porcine au nombre des cas de réhabilitation.

« Voici les raisons qu'elle a données : « Si la ladrerie était facilement reconnaissable sur l'animal vivant, on concevrait la possibilité pour l'acheteur d'intenter, à son sujet, une action en résiliation; il suffirait pour cela d'exiger que le porc, comme les moutons, portât la marque des vendeurs, indiquant leur provenance. Mais il arrive souvent que les vésicules sous-linguales, caractéristiques de la ladrerie, n'existent pas actuellement sur l'animal qu'on observe, soit qu'on les ait effacées pour dissimuler le mal qu'elles dénoncent, soit que le moment de leur apparition ne soit pas encore venu; et alors il est impossible de savoir si un porc est ladre ou ne l'est pas. Rien même extérieurement ne le fait soupçonner. D'où il suit que, dans le plus grand nombre de cas, c'est seulement à l'autopsie, et au moment de l'habillage, que la ladrerie peut-être reconnue avec exactitude. Mais alors le porc a passé à l'échaudoir, son cuir est dépouillé par grattage de ses soies, de son épiderme, et par conséquent des marques dont il pouvait porter l'empreinte, et il devient impossible de reconnaître son individualité et sa provenance. Quel moyen, dans de pareilles conditions, d'intenter une action rédhibitoire ?

« Ces raisons ne sont pas décisives; elles ne s'appliquent pas à la consommation des ménages ruraux ni même à celle des petites villes. Là, les porcs sont achetés un à un, souvent un seul suffit à l'approvisionnement de la maison pour toute une année; les acquisitions sont faites entre personnes qui se connaissent, en présence de leurs voisins; l'identité de l'animal ne pourra presque jamais être contestée; et dans tous les cas, la provenance serait facilement établie. Or, c'est pour ces petites ventes, c'est dans les

.. (1) A. Delpach. *De la ladrerie du porc au point de vue de l'hygiène privée et publique*, 1864.

campagnes et dans les petites localités que, la surveillance de l'autorité faisant défaut, il importe le plus de protéger la salubrité en autorisant l'exercice de l'action rédhitoire qui offre le plus de facilité là où surtout elle est nécessaire.

« Et même dans les grandes villes, même dans l'abattoir de Paris, cette action peut être encore d'une grande efficacité. Les difficultés signalées par la Société de médecine vétérinaire sont de simples difficultés d'exécution que l'on saura très-bien résoudre dès qu'il y aura intérêt à le faire. On trouvera, sans trop de peine, le moyen d'établir des marques permanentes sur l'ongle, à l'oreille ou au groin des animaux. Et même avant que ces marques durables soient employées, un examen attentif et facile de l'animal mort, examen auquel il sera procédé avant l'échaudage, suffira fréquemment pour faire reconnaître les traces de la maladie, lors même que les vésicules auraient été raclées. L'action rédhitoire pourra donc être exercée sinon toujours, au moins très-fréquemment, et elle sera doublement utile à la salubrité; d'une part, en écartant de la consommation une nourriture malsaine, et d'autre part, en déterminant les éleveurs à donner à leurs animaux ces soins de surveillance et de propreté qui préservent de la ladrerie. »

Après cette lecture, une discussion s'engage entre plusieurs personnes présentes à la séance, et après quelques remarques de M. Pidancet, sur cette maladie, la plupart des cultivateurs et des membres de la Société présents à la séance sont d'avis que la ladrerie doit être regardée comme *vice rédhitoire*.

M. Blondeau, Vice-Président de la Société, lit un fragment d'un travail dont il s'occupe en ce moment, sur les *Caisses de secours et d'assurance en cas de décès ou d'accidents*.

L'auteur entre dans des détails du plus vif intérêt sur le mécanisme et sur l'utilité de cette institution, et fait comprendre avec clarté tous les avantages que les agriculteurs peuvent retirer de leur participation à cette récente fondation de notre Gouvernement.

Les membres de la Société remercient M. Blondeau de sa communication, et le prient de vouloir bien enrichir le Bulletin de ses utiles recherches sur le sujet dont il vient d'occuper les nombreuses personnes présentes à cette conférence.

La séance se termine par une distribution de graines, parmi lesquelles on remarque celles du Galega officinal et le Maïs de Tétuan, envoyé récemment à la Société par notre collègue, M. de San Roman.

Le Secrétaire prend la note des personnes qui reçoivent ces graines, en les priant de vouloir bien rendre compte à la Société du résultat de leurs expériences.

La séance est levée à 4 heures du soir.

ENTRETIENS SUR LES FROMAGERIES.

(Suite).

III.

Des différents modes de liquidation des dettes annuelles usités dans les fromageries.

L'organisation des fromageries franc-comtoises diffère essentiellement de celle des associations suisses de la même nature. Chez nos voisins, la Société devient propriétaire du lait dès que la livraison en est faite au chalet : elle vend donc à son profit les fromages, la crème, le beurre, qu'elle fait elle-même confectionner; en un mot, elle dispose du laitage sous toutes ses formes. Le combustible et le luminaire sont fournis à l'année par un adjudicataire. Tout sociétaire a un livret particulier où sont établis, en compte courant, son *doit* et son *avoir*. Le lait apporté à la fromagerie constitue l'actif; le fromage, la crème, le beurre, le petit-lait, les braiches, le serai et la recuite, dont il lui est facultatif de s'approvisionner au chalet, forment le passif. Ce livret remplace notre *taille*, et comme la Société, ainsi que nous venons de le dire, est propriétaire unique de tous les produits de la fromagerie, les marques nominatives apposées sur chaque pain caséux et nécessaires dans le système franc-comtois, deviendraient une contradiction dans le mécanisme suisse. Gros et petits associés reçoivent immédiatement leur part proportionnelle du montant de chaque livraison de marchandise faite au commerce par la Société.

Le système suisse est-il plus équitable pour tous les intérêts, plus rationnel, et partant, préférable à l'organisation franc-comtoise, comme semble le prouver l'adoption qui en est faite dans toutes les fromageries récemment créées, tant dans notre province que dans les Hautes-Alpes.

Nous n'examinerons pas ici cette question, parce que nous avons la conviction qu'essayer de substituer le mode étranger à la marche indigène serait entreprendre en quelque sorte le surhumain, tellement on rencontrerait d'opposition, surtout chez nos ménagères.

Il nous paraît plus sage, un pareil état de choses donné, de chercher à perfectionner ce qui existe que de tenter l'irréalisable.

Parmi les Sociétés fromagères dont l'importance est telle qu'elles ne subissent aucune interruption par suite d'insuffisance momentanée de lait, les unes règlent leurs comptes à la Saint-Martin (11 novembre), d'autres à la Saint-André (30 du même mois), d'autres enfin au 1^{er} janvier de chaque année. A ces échéances, on *blanchit les tailles*, c'est-à-dire, on enlève avec un tranchant les chiffres du lait avancé ou de celui qui est dû, après qu'au préalable le trésorier de la fromagerie a pris note des dettes actives ou passives de chacun, dettes dont les totaux s'équilibrent nécessairement; puis les sociétés recommencent aussitôt une nouvelle rotation annuelle.

Les fromages d'hiver qui comprennent plus de deux traites, sont appelés *séchons*; ceux confectionnés avec une ou deux seulement, sont nommés *tommes*, jusqu'au 1^{er} juin; à partir de cette époque, ce sont des fromages proprement dits. On fait habituellement une vente de tommes et une vente de fromages; cependant, lorsqu'il y a un certain nombre de séchons, on en fait souvent une particulière pour ceux-ci.

Le moment venu de solder les frais de Société, c'est-à-dire, le gage du fruitier, les émoluments du trésorier, le sel, les caillettes, etc., etc., il s'agit

avant tout d'établir le prix de l'unité de lait, unité qui est le double-litre dans les endroits où l'on se sert du pèse-lait, et les 5½ litres (channe ou deux pintes) dans les chalets qui ont conservé la jauge et les anciennes mesures de capacité. La détermination de ce prix, qui doit être au *prorata* du chiffre de la vente des fromages, a pour but, comme on le conçoit, de mettre les débiteurs de lait en mesure de désintéresser leurs créanciers.

La méthode qui se présente le plus naturellement à l'esprit pour fixer le coût du double-litre ou des 5½ litres, et qui est employée dans la plupart des fromageries, semble être celle-ci : noter exactement, au fur et à mesure qu'elles sont fabriquées, la quantité de lait entrée dans chacune des trois ou quatre dernières pièces, puis les basculer ensuite en bloc. L'inconnu, c'est-à-dire le prix cherché, sera le quotient d'une division ayant pour dividende la valeur en francs et centimes de toutes ces pièces, et pour diviseur, le nombre d'unités de lait comprises dans la confection de ces pains.

Dans les chalets où les 5½ litres forment l'unité, on cherche la valeur pécuniaire de ce nombre fractionnaire par un calcul aussi simple que facile, dont nous allons donner la formule, et qui paraît avoir été appliqué dès une époque reculée de l'existence des fromageries. Comme terme de comparaison entre les anciens et les modernes fruitiers, il n'est pas dépourvu d'intérêt de constater qu'aujourd'hui encore cette formule ne donne pas une différence qu'on ne puisse pas considérer comme peu préjudiciable et, partant, négligeable entre le prix qu'elle indique pour le lait et celui qui est obtenu par la première méthode, c'est-à-dire par un pesage direct. Si le poids de fromage produit sur la fin de l'exercice de chaque fromagerie l'emporte maintenant à peine sur celui d'autrefois, cela tient sans doute à ce que généralement les fromageries blanchissaient jadis les tailles plus tôt que de nos jours ; on sait que plus on avance dans l'automne, plus le rendement caséeux augmente.

En désignant par V le prix de vente de 50 kilog. de fromage, et par P celui de 5½ litres de lait, la valeur de P est donné par l'expression

$$P = \frac{V \times 0,05}{9}$$

Autrement dit, autant de fois le montant vénal de 50 kilog. contient le chiffre 9, autant de 5 centimes ou sous valent les 5½ litres.

Si V n'est pas un multiple de 9, P ne saurait être exprimé exactement en centimes ; dans ce cas, quand le chiffre des millièmes est 5 ou plus grand que 5, on le regarde habituellement comme l'équivalent du centime ; si ce chiffre est inférieur à 5, on n'en tient pas compte.

Les deux litres étant les 4/5 de 5½ litres, cette formule, au moyen d'une simple substitution de chiffre, servirait également à trouver le prix du double-litre, prix que nous représenterons par P'. Voici quelle serait alors cette nouvelle expression :

$$P' = \frac{V \times 0,04}{9}$$

Autrement dit encore, autant de fois le coût du demi-quintal métrique renferme le nombre 9, autant de 4 centimes vaut le double-litre.

Comme nous venons de le faire pressentir, cette formule traditionnelle a, sous le rapport historique de l'art de la caséification dans nos contrées, une importance qui ne doit pas rester inaperçue. Elle forme à peu près le seul document qui puisse nous renseigner sur la quantité caséuse obtenue à la période finale des fromageries, il y a peut-être un siècle. En désignant par X le poids de fromage rendu par 5½ litres de lait, on en déduit en effet aisément

$$X = \frac{50 \text{ kilog.} \times 0,05}{9} = \frac{50 \text{ k.} \times 5}{9 \times 100} = \frac{50 \text{ kilog.}}{180} = 277 \text{ gr. } 77,$$

soit 111 grammes 10 par litre.

Dans le premier comme dans le second de ces modes de taxation du lait, on ne fait entrer en ligne de compte ni la valeur du beurre, ni celle du laitage, valeur qui, cependant, égale maintenant en moyenne près du quart du montant des fromages, pour le beurre seulement. Quand nous nous sommes enquis des motifs d'une telle omission, on nous a répondu que ces sommes accessoires devaient être considérées comme une compensation des dépenses en combustible, nourriture du fruitier, confection et transport du beurre au marché, etc., que supporte le sociétaire pour qui est fabriqué le fromage; mais il nous semble qu'on est vraiment trop généreux pour ce dernier. Faisons parler les chiffres.

En 1864, les fromages de Molain ont été vendus 66 fr. les 50 kilog. Le 22 novembre de la même année, il nous fut fabriqué une pièce de deux traites, dans laquelle il entra 535½ litres (107 channes) de lait. Comme nous en voulions faire un sujet d'études, nous la pesâmes séparément au moment de la livraison de fin d'année, c'est-à-dire le 13 décembre suivant. Le poids en fut de 30 kilog qui, au prix de vente, donna une somme de 39 f. 60 c.

Nous retirâmes en outre de notre <i>tour de fromage</i> , en beurre	9	20
— en braiches et serai	2	25
— en recuite	0	30
Total	51 f.	35 c.

Ce même *tour de fromage* nous avait coûté :

En combustible	»	50
En nourriture du fromager	2	»
En confection et transport du beurre	2	»
En travail fait au chalet à l'occasion du fromage	»	50
Total des dépens	5 f.	»

Balance faite de ces deux totaux, il restait un boni de 46 fr. 35, d'où 5½ litres de lait nous avaient produit 0 fr. 43, tandis que selon la formule ci-dessus, on ne nous les fit payer que 0 fr. 37.

Nous concluâmes de cette observation qu'il serait plus équitable pour tous les sociétaires qu'on remplaçât par le nombre 8 le diviseur 9 de l'expression en question. Dans ce cas, nous aurions remboursé le lait que nous devions à raison de 0 fr. 41, et le favoritisme eût été moins criant.

Beaucoup de fromageries répartissent leurs frais annuels suivant le poids casqué qui figure à l'actif de chaque sociétaire.

Examinons ce qu'il en est de cette coutume.

X... est inscrit sur le registre du trésorier pour 150 kilog. de sêchons, 300 kilog. de tommes, 500 kilog. de fromages, et, après compte fait, il se trouve débiteur d'une somme de 30 francs pour du lait.

Son voisin Z... a, sur le même registre, un lot composé de 50 kilog. de sêchons, de 300 kilog. de tommes et de 600 kilog. de fromages; il lui est en outre dû 35 francs pour avance de lait.

X... et Z... comptant un chiffre égal (950 kilog), quant à la pesanteur, en seront pour la même quotité de frais.

Supposons d'autre part que la société dont X... et Z... font partie ait vendu les sêchons 100 fr. les 100 kilog., les tommes 120 fr. et les fromages 130 fr.

Le poids confectionné par X..., au prix de ces diverses ventes, donne un total de 1160 fr., duquel il faut déduire 30 fr. pour le lait dû, ce qui le réduit à 1130 fr.

Celui fabriqué pour Z... produit 1190 fr., somme qui doit être augmentée de 35 francs pour lait avancé, ce qui l'élève à 1225 fr.

Est-il nécessaire maintenant de demander si une méthode de liquidation qui demande la même taxe de frais à celui qui retire 1130 fr. dans les revenus

sociaux qu'à celui qui y bénéficie de 1225, n'est pas évidemment entachée d'injustice et ne doit pas être abandonnée? Le bon sens, l'équité ne disent-ils pas assez haut que dans toute société, la part afférente à chaque membre dans les charges communes doit être proportionnelle à chaque dividende particulier?

Il y a quelques années déjà que nous avons amené les fromageries de notre commune à répartir les frais suivant les sommes touchées en réalité et non pas selon le poids constituant la mise respective de chaque associé. De cette manière, les inégalités plus ou moins choquantes qu'engendre l'usage dont nous venons de parler n'ont plus lieu du tout. En supposant que le marc-le-franc eût été de 2 fr. 50 par cent francs, X... aurait seulement payé 28 fr. 25, tandis que Z... en aurait été pour 30 fr. 62.

En admettant les circonstances les plus favorables au système véreux que nous critiquons, c'est-à-dire une vente unique pour l'année ou un taux identique pour les différentes ventes qui ont lieu dans le courant de cette période, il n'en reste pas moins les sommes du lait dû ou du lait avancé dont on ne tient pas compte dans le recouvrement des dettes de la société.

GINDRE, Vice-Président.

Nous apprenons avec bien du plaisir, que M. Fernand Gibert, un de nos membres correspondants distingué, vient de recevoir de la *Société de Climatologie algérienne*, sur la proposition de M. le Dr Bertherand, une médaille d'argent pour ses travaux météorologiques.

Deux autres membres de notre Société ont été admis à l'Exposition des Beaux-Arts, qui vient de s'ouvrir à Paris. Ce sont MM. Achille Billot, de Sellières, et Louis Mouchot, de Poligny, tous deux dans la section de peinture.

ERRATA.

Dernier N°, page 70, au lieu de *Cassone*, lisez : *Lassone*.

Page 80, à la suite du titre : *Galium sylvaticum* var. *B. Juranum*, ajoutez :

L. sp. 155. D. C. fl. fr. 4, p. 252. — Duby, B. G. 249. — Lois, gall. 1, p. 112. — Jard. obs., 3^e frag. 1846, p. 97. Je. J. B. hist. 3, p. 716, f. Inf. — J. Léon, Thèse de Tératologie vég., p. 14. Paris, 1852. — Herb. pl. Landes, Pyrénées.

Même page, ligne 32, au lieu de : *Ducor*, lisez : *Ducot*.

SCIENCES MÉDICALES.

**Des Hydropisies en général; de leur mécanisme
et de leurs divers modes de développement,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

TROISIÈME ORDRE DE CAUSES

Accomplissement anormal de l'exhalation cutanée et pulmonaire.

Ce que nous dirons de cette exhalation anormale pourra s'appliquer à la suppression d'autres sécrétions, soit naturelles, soit artificielles, soit pathologiques, que quelques auteurs ont considérée comme une cause d'hydropisie.

L'homme doit perdre journallement par la peau, les muqueuses, les reins, une certaine quantité de ses principes constituants, ayant l'eau pour véhicule.

Les expériences de Sanctorius, de Milne-Edwards ont mis ce fait hors de doute. Or, il peut arriver que ces émonctoires, d'où dépend la santé de l'homme, viennent momentanément à ne plus se faire, il en résultera la rétention de liquides dont l'économie ne s'arrange plus, et qui tendront à se faire jour par d'autres surfaces perspiratoires, les séreuses et le tissu cellulaire.

L'observation démontre chaque jour l'exactitude de cette assertion.

Dans la convalescence des fièvres éruptives, et surtout dans la scarlatine, on voit quelquefois survenir l'anasarque, après un refroidissement subit, qui a supprimé les sueurs.

L'hydropisie est annoncée par un malaise général, de l'insomnie, de la tristesse, de la fièvre et des troubles fonctionnels du côté des appareils digestifs, respiratoires, etc.

Les urines sont rouges, concentrées, peu abondantes; l'infiltration séreuse commence à la face, pour s'étendre de là à tout le corps; il s'établit des épanchements dans le péritoine, les plèvres, l'arachnoïde, du troisième au neuvième jour de l'œdème; la fièvre est plus ou moins vive, suivant que l'hydropisie suit une marche aiguë ou chronique, et les urines donnent, dans certains cas, par l'acide nitrique, la chaleur, un précipité blanc floconneux. Suivant M. Andral, on rencontre toujours

ce trouble dans l'urine. M. Hamilton ne l'a vu manquer que deux fois sur soixante malades; d'autres observateurs pensent qu'il manque dans un plus grand nombre de cas.

Souvent, dans les pays équatoriaux, plus rarement dans les régions tempérées, on voit survenir l'anasarque à la suite d'un refroidissement brusque, le corps étant en sueur.

D'où dépend l'hydropisie? — Longtemps je m'en suis rendu compte, en pensant que la suppression brusque du travail perspiratoire de la peau entraînait rapidement une exhalation surabondante du sérum dans les aréoles du tissu cellulaire et dans les cavités séreuses; mais aujourd'hui, je me l'explique autrement :

Un individu, bien portant jusque là, reçoit en dormant, et pendant qu'il était en sueur, un pot d'urine froide; il se lève pour poursuivre ses camarades et il reste comme glacé. Dès le lendemain, il s'aperçoit d'un peu d'enflure; puis celle-ci augmente, et il survient une anasarque considérable. J'examinai les urines, elles étaient albumineuses. Le sang avait été dépouillé de son albumine par les reins, et c'est sur ces organes qu'avait porté l'action du froid. Du reste, au bout de douze jours, la guérison était complète.

On rapporte des cas semblables d'anasarque survenue après l'ingestion de boissons froides, une chute dans l'eau, le corps étant en sueur, ou pendant le sommeil sur une terre froide et humide. Toutes ces causes agissent de la même manière.

Parmi le très-petit nombre de cas d'hydropisie, sans cause organique appréciable, que j'ai eu occasion d'observer, j'en ai vu deux où l'hydropisie coïncidait avec l'existence d'un seul rein. Le liquide aqueux qui remplissait, dans ce cas, le tissu cellulaire et les membranes séreuses, était-il celui qui aurait dû normalement se séparer du sang dans la parenchyme du rein qui manquait?

Est-ce la suppression de la sécrétion cutanée qui produit le gonflement des membres chez les individus affectés d'éléphantiasis?

Portal dit avoir vu la suppression brusque des règles être suivie d'hydropisie.

QUATRIÈME ORDRE DE CAUSES.

Hydropisies métastatiques.

On voit quelquefois la sérosité des hydropiques disparaître d'un point du corps pour se reporter dans un autre; on remarque surtout cette tendance au déplacement dans l'hydropisie produite par la maladie de Bright, ou dans celle qui suit la scarlatine.

Si la métastase se fait vers les plèvres, le péricarde, les ventricules cérébraux, la mort peut survenir.

Mais quelquefois c'est un flux qui s'établit, à la suite duquel les épanchements séreux disparaissent, soit momentanément, soit d'une manière permanente, pour ne plus se reproduire.

Cependant, nous devons ajouter que, dans le flux critique, on n'a plus affaire à une métastase, mais plutôt à une terminaison de la maladie.

Pendant mon internat à l'Hôtel-Dieu, je fus témoin du fait suivant :

Un individu de 47 ans, atteint depuis plusieurs années d'une affection organique du cœur, était en même temps atteint d'ascite ; à trois reprises différentes, dans le délai de 8 mois, on lui avait fait la ponction ; déjà il était sur le point de se faire faire de nouveau la ponction, quand tout-à-coup, à la suite d'une vive contrariété, son ascite disparut, et survinrent tous les symptômes qui annoncent ordinairement une de ces apoplexies assez graves pour produire la mort en quelques heures.

Celle-ci survint en effet : A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes le péritoine vide de sérosité ; aucune trace d'hémorrhagie n'existait dans l'encéphale, mais les divers ventricules étaient prodigieusement distendus par une sérosité limpide, assez abondante pour soulever la paroi supérieure des ventricules latéraux, et donner lieu à une fluctuation très-manifeste.

M. Moudière a observé une femme ascitique qui fut réveillée tout-à-coup, pendant la nuit, par un besoin pressant d'uriner, et rendit une quantité considérable de liquide.

Ce flux continua ainsi pendant trois jours et trois nuits, mais plus abondant la nuit. La malade évacua à peu près 30 pintes : l'ascite disparut.

Le même auteur cite encore un autre malade dont l'ascite disparut en dix jours, sans traitement ; le malade rendit 6 à 8 pintes de liquide en vingt-quatre heures.

L'ancien *Journal de Médecine* contient le fait d'une femme qui, prise de vomissements à la suite d'une hernie étranglée, vit les eaux de l'ascite dont elle était affectée, être évacuées en vingt-quatre heures. Elle guérit et vécut encore pendant trois ans, sans maladies ni inconvénients.

CINQUIÈME ORDRE DE CAUSES.

Hydrophlegmasies ; irritation sécrétoire ; hydropisies actives.

Les hydrophlegmasies sont aiguës ou chroniques. Dans le premier cas, l'épanchement s'effectue rapidement dans les cavités séreuses ou

les mailles du tissu cellulaire ; en même temps il y a douleurs, troubles fonctionnels divers, réaction générale.

Dans le second, l'épanchement est lent comme la phlegmasie elle-même ; il cause peu de douleurs et réveille moins de sympathies sthéniques.

S'il existe une simple irritation sécrétoire, le liquide épanché est incolore ou d'une couleur citrine, transparent, et ne contient point de produits *organisables* ; les solides n'ont subi aucune altération de texture.

Mais, dans le cas d'irritation inflammatoire, la sécrétion n'est plus pure ; elle a perdu sa transparence, elle contient des flocons de fibrine qui pourront s'organiser, quelquefois elle contient du pus ; les tissus altérés offrent au début une sécheresse remarquable ; ils sont injectés, friables, ramollis. S'il y a prédominance de globules dans le sang, l'inflammation de la séreuse se montrera avec une réaction générale fort intense ; elle sera, au contraire, plus languissante, si le sujet est affaibli, anémique ou chlorotique : non pas que la composition du sang, dans ce cas, s'oppose à la production d'une phlegmasie, mais la réaction sympathique ne se montre pas d'une manière aussi tranchée ; et d'ailleurs, la phlogose elle-même ne revêt alors qu'une forme subaiguë ou même chronique.

Il peut encore arriver qu'un sujet, chez lequel existe une de ces maladies qui amènent la diminution des quantités normales de fibrine, soit pris d'une phlegmasie d'une membrane séreuse. Souvent alors, le liquide épanché entraîne avec lui une certaine quantité de globules de sang, et l'hémorrhagie se combine à l'hydropisie.

Deux éléments morbides se trouvent ainsi rassemblés chez le même sujet, et produisent un ensemble de phénomènes morbides dans lesquels il faut savoir distinguer ce qui appartient en propre à l'hydropisie et à l'hémorrhagie.

Lorsqu'il n'y a qu'irritation sécrétoire, l'hydropisie est le résultat de l'augmentation de la transsudation ou de l'exosmose qui s'opère dans les membranes séreuses ou le tissu cellulaire : on la distinguera de l'irritation inflammatoire, par l'étude des phénomènes généraux, et surtout par l'examen du sang ; car les magnifiques expériences de MM. Andral et Gavarret ont démontré que la quantité de fibrine n'augmentait que dans les *phlegmasies*.

La stimulation peut être directe, ou bien, au contraire, elle a sa source dans un organe contigu.

L'érysipèle, le phlegmon, à leur début, sont toujours accompagnés

d'un œdème plus ou moins considérable.

L'œdème du tissu cellulaire sous-cutané est souvent l'indice d'abcès profonds.

On sait, par exemple, que dans les abcès iliaques, un engorgement pâteux se manifeste aux parois abdominales; il indique que des adhérences protectrices se sont établies, et que le pus va se faire jour directement au dehors.

L'eczéma, les frictions faites sur la peau avec des graisses rancées, des pommades irritantes, un sinapisme, etc., déterminent, dans le tissu cellulaire sous-jacent, un œdème circonscrit; les vieux vésicatoires, les cautères, peuvent avoir le même résultat. On connaît l'énorme gonflement des membres et de la face dont s'accompagne l'éruption variolique, au moment surtout où les pustules vont suppurer.

La pneumonie, les tubercules sous-pleuraux, déterminent presque toujours l'hydrophlegmasie de la plèvre. L'œdème de la glotte est très-souvent le symptôme d'une inflammation ulcéreuse du larynx.

L'hydrocéphale aiguë, quand elle n'est pas métastatique, est produite par des granulations tuberculeuses, un ramollissement, une hémorrhagie, etc., de l'organe encéphalique.

Le cancer, les dégénérescences diverses de l'estomac, du foie, de l'utérus, de la vessie, etc., la gastro-entérite chronique, un purgatif très-énergique, produisent l'hydropéritonie.

Scarpa, Sabatier, les chirurgiens modernes, nous enseignent que l'hydrophthalmie est quelquefois le résultat d'une ophthalmie interne.

L'hydrocèle peut dépendre d'une maladie inflammatoire de la glande séminale.

Toutes les inflammations produisent, à une certaine distance autour d'elles, un état *hyperdrique*, en faisant partager aux tissus voisins l'excès de congestion des foyers inflammatoires.

(A suivre).

DESCRIPTION

Topographique-médicale de Champagnole, de son canton et des mon- tagnes au baillage de Poligny.

(Suite).

O tempora ! o mores ! Chez nos anciens, les pourpoints étoient les seuls habits d'usage; ces bonnes gens les demandoient larges, afin d'avoir

plus d'aisance lorsqu'ils se livroient à leurs travaux ; les draps les plus grossiers, la toile de ménage, qu'ils savoient rapporter aux différentes saisons, fixaient tout leur choix. Ainsi, en évitant des dépenses onéreuses, ils s'épargnoient le reproche d'une coutume de fantaisie. Quelle leçon d'ordre et de sagesse ils nous ont tracée ! Faut-il que le mépris de notre part en soit la récompense !

De même, nous poussons l'égarement jusqu'à renverser le régime que suivoient nos ayeux. Les fruits, le laitage, les légumes composaient leur nourriture ; l'art n'entroit point dans l'assaisonnement de leurs mets ; l'eau pure étoit la boisson commune des pauvres, celle des particuliers commodes, un mélange d'eau et de vin, sans s'arrêter ni à la qualité ni à la variété de cette dernière liqueur, se faisant une loi d'en regarder la profusion comme honteuse et nuisible. Telle étoit l'uniformité de leur vie, et par elle ils se maintenaient dans cette constitution de vigueur qui ne se détériore que par le rude poids de la fatigue et des longues années.

Pour nous, comme s'il étoit essentiel de nous créer des infirmités et de hâter plutôt notre destruction, nous nous sommes vendus à la cuisine bourgeoise ; le raffinement y préside, et l'on ose encore prononcer sur la façon des apprêts. Les fruits de la terre sont bannis de nos tables ; la chèvre est mesquine si les viandes succulentes n'abondent dans le repas ; les vins vieux flattent le voile du palais et en plaisent davantage ; l'eau en gâteroit l'essence ; le blanc et le claret tiennent aussi leur rang dans la coupe ; l'on a jusqu'à la passion du café et des liqueurs ; et par une sorte d'enchantement, l'on en prend à plein collier, à tout risque et péril (1).

La classe des mercenaires est celle dont on reçoit plutôt cet exemple. Les jours de dimanches et de fêtes, les jours de marchés et de foires, ces famélités courent s'ingurgiter dans les auberges et les cafés du lieu, en les suivant à rechange (2) ; l'heure de rentrer dans leur famille sonne lorsque leur bourse est épuisée ; la raison ne l'est guère moins ; mais ils ont l'estomach parfaitement garni ; c'est bien ce qu'ils aiment ; le dieu de la glotonnerie ne les quitte jamais dans leurs débauches. Que l'on vienne ensuite à les étudier dans leur méditation profonde lorsque le sommeil les a rendus à leur saine connoissance ! L'on voit qu'ils pleu-

(1) Depuis 17 ou 18 ans que je suis ici en exercice, j'ai été dans le cas de visiter, par forme judiciaire, huit à dix personnes qui ont été étouffées dans l'excès du vin et des liqueurs. Sans parler de celles que j'ai rachetées à la vie en leur donnant des secours à propos.

(2) L'on compte plus de vingt auberges et sept à huit cafés publics dans ce lieu, qui n'est que le diminutif d'une petite ville.

rent le lendemain sur les écarts de la veille ; leur courage est abattu ; ils sont anéantis, parce que la vie molle énerve et tue l'homme né pour la peine, surtout s'il passe ses jours de repos dans le trouble et l'agitation.

Ce dérèglement n'est pas universel, j'en conviens. Toujours est-il vrai que nous dérogeons aux principes de nos premiers pères ; une fausse éducation nous jette dans cet aveuglement. Mais comme la punition suit de près notre injustice ! Au lieu de cette longévité qu'ils nous avoient laissée en partage, nous ne jouissons plus que d'une existence éphémère, et à chaque instant nous sommes poursuivis par l'ensemble de tous les maux. Je ne présume guère que l'avenir puisse ajouter à une situation aussi désolante !...

Les circonstances ont amené cette révolution, c'est bien démonstratif : Autre-fois, lorsque cette province appartenait à l'Espagne, les habitants de ces monts, concentrés dans les forêts, à l'instar des sauvages, étoient morts à l'univers ; ils ne cultivoient guère que la portion des champs qui étoit conforme à leurs besoins ; ils n'avoient d'ailleurs nuls débouchés par le défaut des routes, nulle communication et nul agiotage, autant que leur position les dispensait de recourir à l'appui de leurs semblables, hors de leur hémisphère. Ainsi, ils ont gardé la rigidité des moines, parce qu'ils se servoient réciproquement de modèles, et qu'ils s'accordoient tous comme s'ils n'eussent formé qu'une seule et même famille. Mais à mesure que le pays s'est ouvert, le commerce s'est étendu de toute part, jusques chez les nations étrangères même. Alors, l'on s'est empressé de copier sur les usages et les manières des autres dans le lointain ; alors l'on s'est voué à leurs préjugés dont la contagion a passé parmi nous et n'a cessé d'exercer son empire. Ainsi, nous ne pouvions échapper à notre condition présente. Tient-t-on ferme à l'attrait de la nouveauté lorsque le penchant est de la partie ?

Tout ce que la société renferme en elle de plaisirs licentieux, nous nous en sommes rendus susceptibles. C'est pourquoi l'affreux débordement que l'on se permet dans les capitales, a cours aujourd'hui dans nos plus petits hameaux, et avec le cortège des affections morbifiques qu'il occasionne (1).

Ces affections sont unies à une infinité d'autres qui désolent cette contrée ; sensément j'emprunte cette expression, puisque nous sommes en proie aux maladies presque de tout genre, et qu'elles ne nous accordent que peu de relâche.

(1) Ce qui pèse le plus sur mon cœur, c'est l'outrage que l'on fait à la nature, précisément après être tombé dans cette dégradation. Il arrive que l'on donne le jour à des enfants gâtés, qui s'éteignent bientôt à leur aurore, ou qui traînent une vie de langueur, pleinement attributive aux vices de leur origine. Quel droit d'hérédité ! Je frémis sur un si triste appanage...

Ces maladies forment trois classes distinctes. Nous les considérons, les unes comme *endémiques*, les autres comme *épidémiques*, les autres enfin comme *sporadiques*.

Parmi les *endémiques*, l'on compte la gale, les écouelles, les rhumatismes et les tumeurs cancéreuses.

La *gale* passe pour être la plus commune et la plus générale. L'on en rapporte hautement la cause à l'usage du sel qui entre presque dans tous les aliments, essentiellement dans le fromage et le pain, ces deux nourritures si familières. J'accède à cette réflexion ; mais l'on conviendra aussi que la mal-propreté est pour beaucoup, soit dans le produit de cette maladie, soit dans son entretien et ses progrès.

Les *écrouelles*, à leur tour, ne sont guères moins répandues, et il est fort peu de paroisses dans ce district où l'on ne rencontre en plus ou moins grand nombre, des gens qui en sont atteints. Cependant, l'on peut citer des lieux où elles sont plus fréquentes, comme *Sirod, Nès, Vannaux, Equevillon*, etc.

La plupart de ceux qui sont frappés de ce mal le doivent à une cause héréditaire, c'est bien ce qu'il y a de plus triste, autant que cet accident rejaillit sur les familles et que, sur un juste point de délicatesse, l'on hésite de contracter des liens avec quelques-uns de ses membres. Chez les autres, le mal en est un d'acquisition assez propre aux misérables qui se nourrissent d'aliments cruds, grossiers, indigestes, qu'ils vêtissent mal, ont des habitations meurtrières et se couchent sur la terre humide. Voilà en partie le sort de nos bergers de troupeaux, parce qu'ils subissent toutes ces extrémités.

Les *rhumatismes* ou affections rhumatismales sont de toutes les saisons, et s'exercent sur les personnes des deux sexes et de tout âge. Le plus souvent, ces affections sont partielles et se décèlent volontiers par des maux de tête, de dents, d'yeux et d'oreilles, ainsi que par la *sciaticque* et le *lumbago*, vulgairement dit *herniaire*. Il est assez reconnu qu'elles naissent du dérangement de la transpiration ; et ce qui opère ce dérangement, c'est la vivacité des eaux que l'on boit, celle de l'air que l'on respire, la fraîcheur des matinées et des soirées au temps des chaleurs, la négligence de se couvrir lorsque l'on est en sueurs après le travail des champs, en un mot, comme ci-dessus, l'insalubrité des maisons et des appartemens que l'on occupe.

Les *tumeurs cancéreuses* semblent être plus dévolues aux femmes qu'aux hommes. D'ordinaire, le visage et le sein en deviennent le siège. Quand elles se manifestent au visage, c'est d'abord sous la forme d'un petit tubercule ; après, le mal grossit, s'étend et finit par s'abcéder ;

l'on porte alors un ulcère hideux et rongeur qui ne cède à aucun secours. Les seins ne s'absorbent pas aussi communément; mais d'ailleurs toutes les glandes de cette partie s'occupent et forment divers cordons qui se répandent jusques sous l'aisselle, en durcissant chaque jour de plus en plus, et en gagnant un degré de sensibilité qui est inouï.

Les causes de cet accident dépendent du vice des aliments et de l'air, de la suppression des évacuations périodiques, de la rentrée des éruptions, et non moins particulièrement de l'impression du vice scrophuleux, quelque-fois de celle du vice vénérien.

Les maladies *épidémiques* comprises dans la seconde classe sont : la *rougeole*, la *petite vérole*, d'autres maladies éruptives désignées sous le nom de *fièvre rouge*, *scarlatine*, *militaire*, *pourprée*, des affections *catarrhales*, plus souvent compliquées que simples, des *fièvres humorales*, *bilieuses*, *vermineuses*, *putrides* et *malignes*, enfin, des *dysenteries*, qui portent plus ou moins sur ces divers caractères. Il a régné aussi pendant deux années, en 1784 et 1785, des *fièvres intermittentes*, que nous regardâmes alors comme épidémiques, en nous réglant sur le degré d'universalité qu'elles présentèrent. L'on crut devoir les attribuer à la constitution humide du temps et aux fréquents brouillards qui nous venoient de la *Combe-Daim*, cette partie si marécageuse par elle-même, et où les fièvres de ce genre sont endémiques.

La constitution atmosphérique, soit viciée, soit étrangère au climat, a presque toujours une influence marquée dans la détermination des dysenteries, des fièvres bilieuses que je viens de désigner; mais il se trouve encore des causes que l'on peut recevoir, en les faisant ressortir comme de la qualité dépravée ou nuisible des aliments, de l'altération des eaux, et par fois de la disette que l'on éprouve de l'un et de l'autre.

La *rougeole* assez régulièrement est assujettie à une période de cinq à six années; mais il n'en est pas de même de la *petite vérole*, depuis que l'on inocule dans la province, et spécialement dans cette partie de nos montagnes. A peine les sujets ont-ils atteint l'âge nécessaire qu'on les soumet à la méthode de l'inoculation; de cette manière les *petites véroles* règnent très-fréquemment et ne tiennent plus si bien à une cause naturelle. Cette pratique est déjà bien goûtée, et ses succès lui méritent de réels applaudissements. A ce moyen, outre que l'on sauve bien des victimes, l'on préserve encore les enfants d'être estropiés; cette considération est d'autant plus importante, qu'à bien des époques, les petites véroles épidémiques se sont montrées sous un ca-

ractère fort insidieux, et ont exercé les plus affreux ravages (1).

La rougeole quelques fois est aussi fort désastreuse. Si elle ne tue pas dans son propre cours, elle jette volontiers dans des affections de poitrine qui font pièce le plus souvent. L'on pourroit encore par l'*innoculation*, prévenir bien des malheurs ; j'ai tenté ce parti en différentes reprises ; l'on s'est toujours assez effrayé de cette innovation pour ne vouloir point y adhérer.

Les maladies *sporadiques* dont il s'agit à présent sont affectées à ce climat, comme on ne le remarque guères mieux ailleurs. Elles ont également leurs sources dans la différence des tempéraments, les vicissitudes de l'air, la façon de vivre des particuliers et leur genre de travaux. Sur cette dernière réflexion, j'observerai qu'il est un grand nombre de nos laboureurs affligés de *descentes* ou *hernies* ; et apparemment qu'ils n'en sentent pas toute la conséquence, car ils n'usent d'aucunes précautions pour parer aux accidents qui les menacent en pareil cas. La difficulté de se procurer des bandages solides, leur cherté, une fausse économie, ou l'étroitesse des ressources, conduisent ces misérables à s'aveugler sur leur état. Plaignons-les, et sur les obstacles qui les arrêtent, et sur ce que ces obstacles leur attirent de sérieux de temps à autre.

De leur côté, les femmes sont beaucoup exposées à des chutes de vagin et de la matrice, qui ne dépendent souvent que de l'impéritie ou de la rudesse des accoucheuses. Celles-ci, en général, sont trop peu éclairées, et avec cela des plus entreprenantes. Aussi, commettent-elles des fautes énormes, tant elles sont gâtées par leur amour-propre.

Nous voyons souvent des suites de couches qui entraînent des maladies fâcheuses, comme la suppression des vidanges, la fièvre milliaire, celle de lait, et qui finissent par la mort ou par des dépôts laiteux sur les articulations, les membres, etc.

Ces désordres ne touchent en rien le tempérament des femmes qui, pour la plupart, sont robustes et des mieux composées ; disons plutôt qu'elles se prévalent de leurs forces, et qu'ainsi elles rentrent trop vite dans les fonctions de leur ménage ; ajoutons encore qu'elles ne gardent aucun régime. C'est exactement sur ces imprudences que je statue, comme sur ce qui leur est le plus nuisible, dans une position aussi délicate.

(1) A Champagnole, dans une épidémie de petite vérole, l'on a perdu vingt-deux sujets sur quarante-cinq. L'on compte deux aveugles dans le petit nombre de ceux qui ont été conservés à la vie. A Foncines, Mirebel, Loulle, Pillemoine, etc., l'on a vu cette cruelle maladie moissonner un enfant sur trois et au plus sur quatre, sans parler de ceux qu'elle a mollestés par des accidents sur les yeux, les membres, etc.

La santé des jeunes filles souffre aussi d'altérations différentes, et il n'est pas rare qu'elles aient à se plaindre de dérangement d'estomach, de fleurs blanches, de chlorosis, d'affections nerveuses, etc. N'y donnent-elles pas lieu elles-mêmes en se livrant trop au jeu de l'imagination? En ce sens l'on peut dire que les mœurs ne sont plus un préservatif à la campagne : ce séjour est changé, et les passions y frappent de tout leur choc.

(A suivre).

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Une cause d'insuccès de l'allaitement artificiel.

PAR LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

M. le docteur Falger a vu disparaître en peu de temps des troubles intestinaux graves chez des enfants soumis à l'allaitement artificiel, au moyen de précautions très-simples que l'on peut résumer en quelques lignes : Donner le lait peu après la traite; dans l'intervalle entre la traite et le repas, maintenir le lait dans une fiole complètement remplie et hermétiquement bouchée, afin d'intercepter tout accès à l'air; enfin, conserver au lait une température constante aussi rapprochée que possible de celle des conduits galactophores.

Les recherches de M. V. Hessling semblent donner l'explication théorique de l'utilité de ce *modus faciendi*. Ce savant aurait, en effet, découvert dans le lait, avant que ce liquide n'ait contracté le goût d'aigre, plus tôt en été, plus tard en hiver, les spores d'un champignon du genre *ascophora*. Celui-ci se développerait non-seulement dans le lait, mais dans tous les produits qu'il fournit, le beurre et le fromage notamment. Il se retrouverait plus fréquemment dans les fromages de lait aigre que dans ceux de lait doux.

Hygiéniquement parlant, ces travaux ont une extrême importance, car le lait et ses produits appartiennent aux aliments les plus employés. Doit-on, avec l'auteur, attribuer à l'injection du champignon les nombreuses indigestions qui suivent l'usage du lait? La science ne saurait prononcer encore; néanmoins le médecin doit avoir toujours présente à l'esprit cette cause d'intoxication chez les enfants dont le lait forme la base de l'alimentation, et qui sont si souvent et si gravement affectés de troubles des voies digestives.

SYLVICULTURE.

DE L'ÉPICÉA.

Un de nos jeunes et laborieux compatriotes, M. L. Marchand, garde général des forêts à Barcelonnette, fils de l'honorable M. Marchand, maire de la ville d'Arbois, vient de publier, en un beau volume in-8°, avec gravures, un remarquable rapport sur une mission forestière en Autriche qui lui avait été confiée par son administration.

Nous avons cru devoir extraire de son travail les points principaux relatifs à la CULTURE DE L'ÉPICÉA.

Dans les forêts des montagnes de Carynthie, de Styrie et du Tyrol, l'épicéa entre pour les 7/10 dans la formation des peuplements.

Les forestiers allemands ont adopté et perfectionné le système des repeuplements artificiels. Les jeunes plants sont fournis par de petites pépinières situées au milieu des forêts; aussi sont-ils plantés immédiatement après l'arrachement, dans le sol et sous le climat qui les ont vus naître.

Les semis en pépinière se font par bandes très-étroites et quelquefois sont recouverts d'un abri léger formé par de menus branchages. Les travaux d'entretien sont ordinairement confiés aux gardes.

Les coupes étant exploitées à blanc étoc, on procède, dès qu'elles sont vidées et débarrassées des rémanants, au repeuplement par voie de plantation. Comme tous nos résineux, l'épicéa doit, si l'on veut éviter des échecs, être planté extrêmement jeune, à un ou deux ans au plus.

Les plantations, généralement pratiquées en automne, se font le plus souvent par bouquets dans des trous ayant 0^m2 de côté, autant de profondeur, et espacés de 1 à 2 mètres les uns des autres. En opérant ainsi, le prix d'un repeuplement complet est de 29 francs par hectare.

Ce système a, sur la méthode du réensemencement naturel, le grand avantage d'économiser du temps et de l'argent. Il n'y a point à se préoccuper du danger de la culture d'un sol meuble et en pente rapide : la proportion de la surface remuée à la surface totale est très-faible, et sa répartition en petits carrés isolés de 2 décimètres de côté, s'oppose au ravinement. L'immense étendue des surfaces qui, chaque année, sont repeuplées artificiellement, aussi bien sur les versants rapides des Alpes que dans les plaines de la Bavière, est un des meilleurs arguments à l'appui de la méthode de plantation.

Les révolutions adoptées pour l'exploitation varient suivant la nature des produits que l'on recherche.

Les forêts alpestres produisent en certains points des épicéas merveilleusement beaux, que M. Marchand ne saurait mieux comparer, en France, qu'aux plus gros sapins que l'on rencontre sur les plateaux jurassiens de Levier et de La Joux.

Dans les forêts des Alpes centrales, on rencontre trois qualités différentes de bois d'épicéa : 1° bois rougeâtre ; 2° bois blanc ou argenté ; 3° bois blanc moiré.

1° L'épicéa à bois rougeâtre est la qualité qui se rencontre généralement dans le Jura et le nord de l'Europe ; elle est excellente et s'emploie indistinctement avec les deux autres, à la construction ; mais sa couleur la rend inférieure pour le débit en planches et l'industrie.

2° Le bois blanc ou argenté, extérieurement comparable aux plus belles qualités de sapin, est débité en planches.

3° Le bois blanc moiré, appelé d'une manière générale *bois résonnant*, est très-rechêché. Il est remarquablement sonore et jouit, une fois bien sec, de la propriété de ne jamais *travailler*. Il sert à la confection des instruments à cordes, pianos, violons, guitares, etc.

Ce bois se débite comme les billes destinées à la fabrication des *petites ancelles* ou *tavillons*. Seulement, une longue expérience a donné aux ouvriers une adresse extraordinaire.

Au nombre des produits de la forêt d'épicéa, il faut ranger la résine. L'opération du résinage, pratiquée seulement dans l'Allemagne du nord, consiste dans l'enlèvement des bandes d'écorce le long des arbres, puis dans le râclage de la résine, qui s'écoule et se solidifie presque immédiatement sur la plaie. L'expédition se fait dans des tonneaux d'épicéa, analogues à nos tonnés de sapin qui servent au transport des fromages de Gruyère.

La résine d'épicéa est principalement achetée et employée par les brasseurs, qui en garnissent l'intérieur de leurs foudres. On la préfère à la résine de pin noir, parce qu'elle est moins cassante.

L'écorce des jeunes épicéas, moins riche en tannin que celle du chêne, est néanmoins, comme dans quelques localités de la comté, employée au tannage des cuirs.

Ce travail, dont nous résumons un des chapitres les plus intéressants pour notre sylviculture, fait le plus grand honneur à son auteur. Il est écrit avec méthode et d'une manière simple et concise. Les détails techniques sont, le plus souvent, rendus intelligibles par des dessins nombreux.

Enfin, l'ouvrage qui sort des presses de M. Emir Javel, l'un des zélés correspondants de la Société, soutient la comparaison avec les belles

éditions antérieurement données au public par notre imprimerie arboisienne.

Arbois, 19 mai 1869.

Dr ROUGET, membre fondateur.

ÉTUDES

sur le lait, pour servir aux Fromageries,

PAR LE DOCTEUR PACTET, MEMBRE FONDATEUR.

L'éprouvette employée dans les fromageries pour la vérification des laits, ne pouvant donner aucune indication précise sur la richesse de ce produit en caséum, beurre et albumine, je viens fixer l'attention publique sur un autre procédé d'analyse simple et en même temps susceptible d'une exactitude rigoureuse. Ce procédé repose sur la dessiccation des éléments du lait, d'où le nom de *procédé par dessiccation*, que je me propose de lui donner.

Voici en quelques mots le manuel opératoire : On prend une quantité déterminée de lait, soit 20 grammes, que l'on pèse avec des balances de précision dans une petite capsule de porcelaine dont la tare est connue. Ces 20 gr. de lait sont additionnés de quelques gouttes d'acide acétique ou de vinaigre, puis portés jusqu'à l'ébullition sur une lampe à alcool, avec la précaution d'agiter continuellement la masse du liquide avec une baguette de verre ou de bois.

Voici ce qui se passe alors : le caséum, le premier, se coagule, et sous l'influence de l'agitation, se prend en un caillot unique et dense qui enlace dans ses mailles tous les globules butyreux, puis la température augmentant, l'albumine à son tour se coagule en flocons légers qui flottent au milieu du sérum.

Dans ce premier temps de l'opération, le lait se trouve divisé en deux parties : 1^o une partie solide composée du caséum, du beurre et de l'albumine; 2^o une partie liquide composée de l'eau, tenant en dissolution le sucre de lait, les sels et une autre substance d'apparence gélatineuse. Lorsque tout est refroidi, on verse le contenu de la capsule sur un petit filtre de papier Joseph dont le poids est connu d'avance. Celui-ci retient le caséum, le beurre et l'albumine, et laisse filtrer l'eau avec les principes qu'elle tient en dissolution. Cette première filtration achevée, on verse de nouveau sur le contenu du filtre une nouvelle quantité d'eau distillée ou simplement d'eau ordinaire, afin d'enlever les dernières traces de sucre qui restent incorporées dans la masse du caillot.

Les parties retenues sur le filtre étant complètement épurées, on procède

au second temps de l'opération. Celui-ci consiste à faire dessécher le filtre et son contenu dans une étuve ou dans un four de fourneau dont la température est inférieure à 100 degrés, jusqu'à ce que la masse ne perde plus rien de son poids, ce dont on s'assure par des pesées successives. Du poids obtenu, on défalque le poids du filtre, et il reste les poids réunis du caséum, du beurre et de l'albumine.

Je ferai observer que le papier Joseph étant très-hygométrique, il convient de chauffer le filtre avant de prendre son poids, et de le peser encore chaud lorsque, chargé des principes soumis à la dessiccation, on le retire de l'étuve. La différence de poids d'un même filtre, pesé froid ou pesé chaud, peut aller jusqu'à un dixième.

Plusieurs précautions importantes sont à prendre dans la récolte du lait destiné à l'analyse. D'abord, il faut puiser dans le mélange de la traite entière, puisque la richesse du premier lait est moins grande que celle du dernier, surtout la richesse en beurre. Ensuite, il importe de peser le lait sitôt sorti des mamelles de la vache, avant qu'il ait perdu son homogénéité par l'ascension de la crème, et afin de prévenir son évaporation, dont la conséquence serait la condensation des principes solides. Si la pesée immédiate n'est pas possible, il faut renfermer le lait dans un flacon bien fermé, et au moment de peser, agiter vivement la masse du liquide pour répartir uniformément ses principes constituants.

Tel est, dans toute sa simplicité, le procédé que je propose en remplacement de l'éprouvette. Sa mise à exécution exige plus de temps que l'emploi de ce dernier instrument; mais en compensation on obtient des chiffres d'une exactitude rigoureuse.

Une fois en possession d'un procédé qui permet un dosage exact des substances solides employées à la fabrication des fromages, il m'a paru très-important de rechercher les variations naturelles que celles-ci peuvent subir d'une traite à une autre. C'est pour jeter un peu de lumière sur ce point encore obscur, que je me suis imposé la tâche d'analyser le lait de toutes les vaches de mon village. Chaque vache a été examinée deux fois, matin et soir, la nourriture restant la même pour le temps des épreuves; puis quatre vaches de la même écurie et soumises au même régime ont été expérimentées un plus grand nombre de fois.

Étant connues les limites extrêmes entre lesquelles les principes solides peuvent osciller, les contestations qui surgissent fréquemment au sein des Sociétés de fromagerie s'éteindront en plus grande partie, et la constatation des délits réels deviendra facile.

Vient maintenant l'exposé de mes expériences. Elles ont été classées dans neuf tableaux différents, chacun de ceux-ci renfermant les laits du même âge, avec indication de la nourriture.

Les chiffres représentent en grammes et centigr. les poids réunis du caséum et du beurre obtenus pour 20 grammes de lait.

A la fin de chaque tableau, je note la moyenne du rendement de toutes

les vaches de ce même tableau ; puis je convertis en fractions décimales les différences offertes par chaque vache de la traite du matin à la traite du soir.

Un dixième tableau donne les chiffres obtenus sur quatre vaches de la même écurie, soumises à un régime invariable, et dont le lait a été expérimenté neuf fois, alternativement matin et soir.

Pour obtenir des chiffres comparables, il est indispensable que la vache soumise à l'expérience soit tirée régulièrement matin et soir, pour cette raison qu'en laissant le lait séjourner longtemps dans les mamelles, les principes aqueux se résorbent et les principes solides augmentent en proportion énorme. Ainsi, une vache qui n'avait pas été tirée depuis 24 heures, a donné 2 gr. 76 pour descendre à 1 gr. 83, 12 heures après.

Premier tableau. — Lait de quinze jours à un mois.

	NOURRITURE	POIDS	
		Matin	Soir
		Gr.	Gr.
1°	Regain, farine d'avoine, de maïs et tourteau de navette dans la boisson	1 22	1 80
2°	Herbes vertes données à l'écurie	1 53	1 29
3°	Fourrage sec et fourrage vert	1 36	1 25
4°	Id.	1 42	1 39
5°	Fourrage vert pris à l'écurie, un peu de fourrage sec pour boire	1 19	1 38
6°	Vert pris au pâturage, fourrage sec pour boire	1 40	1 39
7°	Vert pris à l'écurie, luzerne sèche	1 27	1 49
8°	Vert pris à l'écurie	1 64	1 46
9°	Vert pris à l'écurie	1 46	1 67
10°	Vert pris à l'écurie	1 29	1 47
11°	Vert pris à l'écurie, fourrage sec pour boire	1 43	1 44
12°	Id.	1 66	1 85

Moyenne — 1 gr. 46 centigr.

Différences en fractions décimales offertes par chaque vache d'une traite à une autre.

1° 0 26 centièmes	5° 0 14	9° 0 13
2° 0 16	6° 0 07	10° 0 12
3° 0 08	7° 0 15	11° 0 07
4° 0 02	8° 0 10	12° 0 10

Deuxième tableau. — Lait de un à deux mois.

1°	Regain, farine d'avoine, de maïs et tourteau de navette dans la boisson	1 20	1 53
2°	Id.	1 65	1 52
3°	Id.	1 54	1 33

4° Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 78	1 40
5° Vert pris au pâturage	1 35	1 50
6° Vert pris à l'écurie	1 28	1 28
7° Id.	1 63	1 55
8° Luzerne verte	1 55	1 50
9° Regain, farine d'avoine, de maïs et tourteau de navette dans la boisson	1 20	1 53
10° Luzerne verte	1 33	1 56
11° Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 41	1 34
12° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 26	1 26
13° Vert pris à l'écurie	1 27	1 45
14° Vert pris à l'écurie, luzerne sèche pour boire	1 47	1 83
15° Vert pris à l'écurie	1 44	1 48
16° Fourrage sec	1 33	1 37
17° Luzerne verte	1 53	1 64
18° Vert pris à l'écurie	1 59	1 49
19° Vert pris à l'écurie et au pâturage	1 67	1 71
20° Id.	1 24	1 52
21° Vert pris à l'écurie	1 46	1 60
22° Id.	1 42	1 18
23° Tiges vertes de maïs	1 55	1 55
24° Id.	1 26	1 20
25° Id.	1 54	1 08
26° Foin, vesces vertes	1 26	1 65
27° Foin, regain	1 45	1 50
28° Vert pris au pâturage pour le matin, foin et paille de maïs pour le soir	1 64	1 56
29° Regain vert pris à l'écurie, avoine	1 77	1 95
30° Vert pris au pâturage, foin, paille de maïs	1 45	1 42
31° Vert pris à l'écurie, paille de maïs	1 43	1 53
32° Vert pris au pâturage, regain, balles de blé, paille de maïs	1 32	1 42
Moyenne — 1 gr. 465.		

*Différences présentées par chaque vache, de la traite du
matin à celle du soir.*

1. 0 21	10. 0 15	19. 0 02	28. 0 05
2. 0 06	11. 0 14	20. 0 18	29. 0 09
3. 0 13	12. 0 00	21. 0 09	30. 0 02
4. 0 21	13. 0 12	22. 0 17	31. 0 06
5. 0 10	14. 0 19	23. 0 00	32. 0 07
6. 0 00	15. 0 03	24. 0 05	
7. 0 05	16. 0 03	25. 0 30	
8. 0 03	17. 0 07	26. 0 23	
9. 0 21	18. 0 06	27. 0 03	

Troisième tableau. — Lait de deux mois à trois mois.

1° Vert pris à l'écurie	1 52	1 35
2° Id.	1 36	1 35
3° Fourrage sec	1 78	1 40
4° Vert pris à l'écurie	1 63	1 55
5° Luzerne verte	1 33	1 56
6° Vert pris à l'écurie et au pâturage	1 57	1 90
7° Id.	1 41	2 24
8° Vert pris au pâturage, fourrage sec pour boire	1 37	1 40
9° Vert pris à l'écurie	1 37	1 57
10° Vert pris à l'écurie, fourrage sec pour boire	1 44	1 52
11° Vert pris à l'écurie, luzerne sèche	1 36	1 15
12° Fourrage sec	1 90	1 40
13° Vert pris à l'écurie	1 82	1 60
14° Foin, regain	1 40	1 59
15° Vert pris au pâturage	1 32	1 26
16° Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 34	1 37
17° Foin, paille de maïs	1 39	1 40
18° Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 67	1 52
19° Vert pris au pâturage, paille et graine de maïs	1 48	1 53
20° Luzerne verte, paille de blé	1 69	1 71
21° Vert pris au pâturage pour le matin, fourrage sec pour le soir	1 31	1 39
22° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavures préparées aux pommes-de-terre, raves, feuilles de choux et son	1 68	1 65

Moyenne — 1 gr. 50.

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 11	7. 0 36	13. 0 12	19. 0 03
2. 0 007	8. 0 02	14. 0 12	20. 0 01
3. 0 21	9. 0 13	15. 0 06	21. 0 06
4. 0 05	10. 0 05	16. 0 02	22. 0 02
5. 0 17	11. 0 15	17. 0 007	
6. 0 17	12. 0 26	18. 0 08	

Quatrième tableau. — Lait de trois mois à quatre mois.

1° Foin, regain, farine de maïs, d'avoine et tourteau de na- vette dans la boisson	1 87	1 58
2° Id.	1 61	1 65
3° Id.	1 64	1 90
4° Vert pris à l'écurie	1 36	1 35
5° Luzerne verte	1 57	1 90
6° Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 63	1 48
7° Id.	1 44	1 37

8° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 53	1 46
9° La même qu'au N° 1	1 60	1 65
10° Id. (2 traites du soir)	1 87	1 58-1 73
11° Vert pris au pâturage	1 38	1 03
12° Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 15	1 69
13° Id.	1 48	1 45
14° Foin, vesces vertes	0 99	1 39
15° Fourrage sec	1 40	1 65
16° Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 73	1 75
17° Vert pris au pâturage pour le matin, sec pour le soir	1 51	1 65
18° Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 66	1 37
19° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 68	1 70
20° Regain, paille de maïs	1 54	1 65
21° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 95	1 59
22° Sec pour le matin, vert pris au pâturage pour le soir, lavûres	1 60	1 59
23° Vert pris au pâturage pour le matin, sec pour le soir	1 31	1 39
24° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 40	1 63
25° Id.	1 68	1 65
26° Vert pris au pâturage pour le matin, sec pour le soir	1 53	1 24
27° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 41	1 71
Moyenne — 1 gr. 55.		

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 15	8. 0 05	15. 0 15	22. 0 007
2. 0 02	9. 0 03	16. 0 01	23. 0 06
3. 0 14	10. 0 15	17. 0 08	24. 0 14
4. 0 007	11. 0 25	18. 0 17	25. 0 02
5. 0 017	12. 0 32	19. 0 01	26. 0 19
6. 0 09	13. 0 02	20. 0 07	27. 0 175
7. 0 05	14. 0 29	21. 0 18	

Cinquième tableau. — Lait de quatre mois à cinq mois.

1° Vert pris au pâturage	1 50	1 55
2° Vert pris à l'écurie	1 92	1 44
3° Vert pris au pâturage, fourrage sec pour boire	1 23	1 53
4° Vert pris à l'écurie, luzerne sèche	1 53	1 72
5° Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 52	1 54
6° Foin et vesces vertes prises à l'écurie	1 03	1 65
7° Vert pris au pâturage	1 92	1 96
8° Paille sèche de maïs avec une petite quantité de sa graine	1 60	1 49
9° Vert pris au pâturage	1 86	1 96
10° Vert pris au pâturage pour le matin, foin et paille de		

mais pour le soir	1 61	1 77
11° Vert pris au pâturage, foin et paille de maïs pour boire	1 82	1 73
12° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 68	1 80
13° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 58	1 64
14° Regain et paille de maïs pour le matin, vert pris au pâturage pour le soir, lavûres	1 55	1 34
15° Vert pris au pâturage, sec pour boire, lavûres	1 53	1 73
16° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 58	1 65
17° Vert pris au pâturage, foin, trèfle, regain, betteraves	1 40	1 64
18° Id.	1 48	1 51

Moyenne — 1 gr. 666 milligr.

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 03	6. 0 37	11. 0 05	16. 0 04
2. 0 25	7. 0 02	12. 0 07	17. 0 15
3. 0 22	8. 0 08	13. 0 04	18. 0 02
4. 0 11	9. 0 05	14. 0 14	
5. 0 013	10. 0 09	15. 0 11	

Sixième tableau. — Lait de cinq mois à six mois.

1° Vert pris à l'écurie	1 50	1 76
2° Vert pris au pâturage, paille de maïs pour boire	1 80	1 68
3° Id.	1 76	1 83
4° Foin, paille de maïs	1 59	1 53
5° Id.	1 53	1 50
6° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 74	1 88
7° Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 83	1 95
8° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 74	1 70
9° Foin, paille de maïs	1 79	1 80
10° Regain, paille de maïs et lavûres pour le matin, vert pris au pâturage pour le soir	1 90	1 68
11° Regain et luzerne verte	1 67	1 80
12° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 86	2 10

Moyenne — 1 gr. 745 milligr.

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 15	4. 0 04	7. 0 06	10. 0 12
2. 0 18	5. 0 02	8. 0 02	11. 0 07
3. 0 04	6. 0 07	9. 0 007	12. 0 11

Septième tableau. — Lait de six mois à sept mois.

1° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 61	1 50
2° Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 86	1 97

3° Vert pris au pâturage, paille de maïs	2 11	1 88
4° Vert pris au pâturage, sec pour boire	1 83	1 74
5° Vert pris au pâturage, tourteau de navette et pommes-de-terre	1 67	1 73
6° Vert pris au pâturage, regain, betteraves, son	1 70	1 39
7° Id.	1 67	1 79
8° Foin, paille de maïs	1 75	1 97
9° Vert pris au pâturage, paille de maïs, balles de blé, regain	1 43	2 02
10° Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 95	1 92
11° Regain, paille de blé et de maïs pour le matin, vert pris au pâturage pour le soir	2 23	2 10
Moyenne — 1 gr. 81 centigr.		

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 07	4. 0 04	7. 0 06	10. 0 01
2. 0 05	5. 0 03	8. 0 12	11. 0 06
3. 0 06	6. 0 19	9. 0 29	

Huitième tableau. — Lait de sept mois à huit mois.

1° Foin, regain, farines d'avoine et de maïs, tourteau de navette (3 analyses, 2 pour le matin et 1 pour le soir)	2 10	2 00
2° Foin	2 27	2 05
3° Vert pris à l'écurie	2 00	1 58
4° Id.	1 48	1 38
5° Vert pris à l'écurie, luzerne sèche	1 61	1 58
6° Vert pris à l'écurie, fourrage sec	1 58	1 11
7° Id.	1 41	1 08
8° Regain, farines de maïs et d'avoine, tourteau de navette	1 16	1 80
9° Vert pris au pâturage	2 10	1 54
10° Fourrage sec, paille et graines de maïs	1 69	1 80
11° Fourrage sec	1 99	1 85
12° Vert pris au pâturage, un peu de sec avant la traite du matin	2 21	1 63
13° Vert pris au pâturage	1 87	1 83
14° Id.	1 80	1 95
15° Foin, lavûres	1 95	2 14
Moyenne — 1 gr. 76 centigr.		

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 07—0 12	5. 0 00	9. 0 09	13. 0 13
2. 0 02	6. 0 21	10. 0 09	14. 0 00
3. 0 06	7. 0 07	11. 0 16	15. 0 01
4. 0 14	8. 0 14	12. 0 13	

Neuvième tableau. — Lait de huit mois à neuf mois et au delà.

1 ^o Vert pris au pâturage	1 90	1 54
2 ^o Fourrage sec	1 89	1 86
3 ^o Fourrage sec, farines d'avoine et de maïs, tourteau de navette	1 80	1 90
4 ^o Id.	1 85	1 95
5 ^o Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 34	1 38
6 ^o Fourrage sec, farines d'avoine et de maïs, tourteau de navette	1 38	1 83
7 ^o Vert pris à l'écurie et au pâturage	1 82	1 69
8 ^o Id.	1 66	1 32
9 ^o Vert pris à l'écurie, sec pour boire	1 67	2 18
10 ^o Id.	1 02	1 67
11 ^o Paille et graines de maïs	1 92	1 80
12 ^o Vert pris au pâturage, paille de maïs	1 88	1 58
13 ^o Vert pris au pâturage, paille de maïs, lavûres	1 78	1 94
14 ^o Vert pris au pâturage, paille de blé et de maïs	1 71	2 34
15 ^o Regain, lavûres	0 95	1 56

Moyenne — 1 gr. 70 centigr.

Différence de la traite du matin à celle du soir.

1. 0 19	5. 0 03	9. 0 23	13. 0 08
2. 0 015	6. 0 24	10. 0 39	14. 0 27
3. 0 05	7. 0 07	11. 0 06	15. 0 39
4. 0 05	8. 0 20	12. 0 16	

Dixième tableau.

Ce tableau donne les chiffres obtenus sur quatre vaches, soumises chacune à l'analyse un certain nombre de fois. Le régime a été le même pour toutes les vaches et pendant tout le temps des expériences; il consistait en foin, balles de blé et pommes-de-terre cuites.

Lait de 6 jours.		Lait de 8 jours.		Lait de 9 mois.		Lait de 4 mois.	
Nombre des analyses,		Nombre des analyses,		Nombre des analyses,		Nombre des analyses,	
8		9		9		8	
Chiffres obtenus.		Chiffres obtenus.		Chiffres obtenus.		Chiffres obtenus.	
Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir
1 65	1 91	1 38	1 62	1 41	1 52	1 68	1 68
1 65	1 81	1 50	1 75	1 20	1 49	1 74	1 65
1 55	1 64	1 18	1 75	1 43	1 70	1 68	2 00
1 47	1 78	1 43	1 77	1 46	1 56	1 68	2 18
		1 15		1 50			

Plus grande différence pour toutes les traites	Plus grande différence pour toutes les traites	Plus grande différence pour toutes les traites	Plus grande différence pour toutes les traites
0 23 centigr.	0 35 centigr.	0 29 centigr.	0 24 centigr.

Total des expériences, 364.

Les plus faibles chiffres obtenus sont : 0 95 centigr., une fois. — 0 99 c., une fois. — 1 gr. 02, une fois. — 1 gr. 03, deux fois. — De 1 gr. 03 à 1 gr. 20, dix fois. — De 1 gr. 20 à 1 gr. 30, dix-neuf fois.

Les plus forts chiffres obtenus, c'est-à-dire ceux qui dépassent 2 gr., sont au nombre de dix-neuf; le chiffre extrême a été 2 gr. 34.

Quant aux différences résultant de la comparaison des traites pour chaque vache des 9 premiers tableaux, elles ont oscillé : entre 30 et 39 centièmes, cinq fois; entre 20 et 30 centièmes, dix-sept fois. Cinquante-quatre fois seulement la différence a oscillé entre 0 et 5 centièmes.

En jetant un coup d'œil sur le dixième tableau, on y rencontre des différences tout aussi variées et étendues.

Par ce qui précède, on voit que le lait d'une même vache peut offrir, d'une traite à une autre, de grandes variations dans sa composition, puisque nous avons obtenu une fois le chiffre 39 centièmes. Dans les fromageries, quand un lait soumis à l'épreuve présentera une différence aussi grande et même plus grande encore, on ne sera nullement autorisé à faire peser des soupçons sur lui. Ceux-ci devraient naître seulement dans le cas où un lait offrirait fréquemment un chiffre inférieur à 1 gramme, puisque deux fois seulement, sur 364 expériences, j'ai obtenu un poids moindre (95 et 99 centigr.) Ces deux poids se rapportent à deux vaches différentes qui ont donné pour la seconde traite, la 1^{re} 1 gr. 56, la 2^{me} 1 gr. 39, c'est-à-dire des chiffres se rapprochant de la moyenne générale.

Ainsi, le lait de vache peut descendre au-dessous d'un gramme, mais de tels écarts doivent être excessivement rares, et par cela seul qu'un lait offrirait fréquemment un chiffre inférieur à 1 gramme, des soupçons de fabrication seraient bien fondés, à mon avis. Je crois même qu'un lait représentant le mélange de la récolte faite sur plusieurs vaches de la même écurie, ne doit jamais descendre au-dessous d'un gramme, parce qu'un chiffre faible, donné par une vache, serait nécessairement compensé par un chiffre plus fort donné par une autre vache.

Je termine par un conseil à l'adresse des Sociétés de fromagerie. Je propose à ces dernières de mettre dans leurs statuts, que tout individu fournissant un lait fréquemment inférieur à 1 gramme, sera éliminé de la Société, et paiera, au profit de cette dernière, une amende fixée d'avance par les sociétaires et proportionnelle à la durée des apports.

NÉCROLOGIE.

Monsieur CHEVASSU.

MAIRE DE POLIGNY.

Bien que les paroles vivement senties et profondément émues de M. le Préfet du Jura sur la tombe de l'éminent compatriote que nous venons de perdre si inopinément, paroles bientôt corroborées par lesfeuilles du département, unies à son égard dans les témoignages rétrospectifs du respect et de la considération, non moins que par les aveux de ses adversaires politiques, dans la grande épreuve qui se préparait, et consciencieusement amenés à saluer des mêmes hommages la solidité des principes, la fermeté des convictions, la loyauté ainsi que l'amenité du caractère, la sûreté ainsi que l'agrément des relations, enfin toutes les qualités publiques et privées de l'homme et du citoyen ; bien, disons-nous, que ce concours empressé et sympathique de toutes les opinions, joint à l'immense affluence qui se pressait à son convoi d'une pompe vraiment royale, ne nous ait rien laissé à désirer dans l'appréciation que nous devons faire de la valeur et du mérite du regrettable défunt, toutefois, la Société d'agriculture, sciences et arts a partagé à un trop haut degré l'impression douloureuse et la stupéfaction foudroyante répandue dans la cité à l'annonce imprévue du fatal événement, pour ne pas tenir à consigner dans l'humble publication dont elle dispose les sentiments qu'elle professait pour l'administrateur intelligent, courageux et dévoué qui, sous l'inspiration du plus pur patriotisme, consacrait depuis si longtemps ses soins, ses travaux, ses préoccupations aux intérêts du département et en particulier aux affaires de la ville dont il était l'enfant, Poligny, qu'il aimait de toute la tendresse d'un fils pour sa mère.

Seulement quelques réflexions :

Monsieur Chevassu avait tout à gagner à être connu étroitement et d'une manière intime. Sous ses dehors de simplicité, de modestie, si loin de tout air de protection et de supériorité, il était impossible de deviner ce qu'il y avait de ressources dans son esprit, d'étendue dans ses pensées, de largeur dans ses vues, et surtout de charité ardente et chaleureuse dans son âme. Il allait au devant des demandes qu'on pouvait lui faire, et c'était lui qui semblait l'obligé. Que de services rendus dans l'ombre ! Que de dons de la main droite ignorés de la main gauche !

procédés, du reste, acclimatés dans son honorable famille.

C'était bien là le confident discret, l'ami véritable dont il est parlé dans un des apologues de notre grand fabuliste :

« Il cherchait vos besoins au fond de votre cœur,
Vous épargnant la pudeur
De les déclarer vous-même. »

Le Secrétaire de la rédaction, H.-G. CLER.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 MAI 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite :

M. Rozier, homme de lettres à Paris, désire connaître les conditions d'admissibilité dans notre Société académique.

M. Veissière, préposé aux archives de l'évêché de Saint-Claude, nous annonce l'envoi de pièces très-intéressantes : 1° un mémoire découvert dans les archives de Sellières, sous ce titre : *Droits curiaux du Curé de Vers, au moyen-âge*; 2° un mémoire sur les causes qui amenèrent la sécularisation de l'abbaye de Saint-Claude et son érection en évêché.— Ce mémoire a été transcrit en 1761, par l'abbé Guérillot, d'un ancien manuscrit de la familiarité de Saint-Hippolyte, de Poligny. Cette pièce est reproduite telle qu'elle a été trouvée, sans changement aucun dans l'orthographe; 3° un mémoire concernant la bâtisse de l'église de Saint-Hippolyte, de Poligny, son érection en collégiale, l'union de la cure et du prieuré.

Ces documents font partie du champ que cultive la *Semaine religieuse*, feuille de Saint-Claude, paraissant tous les samedis en une brochure de 16 pages in-8°, et qui, après un développement toujours croissant, commence avec succès sa seconde année, qu'elle a inaugurée par la publication très-curieuse des *Mémoires contemporains des Clarisses de Poligny, sur la Guerre et la Peste en Franche-Comté, en 1636, l'Incendie de cette ville, en 1673, et la Guerre de 1674, par Louis XIV en personne*. S'adresser à M^{me} veuve Enard, imprimeur à Saint-Claude.

Notre honorable correspondant, M. Fernand Gibert, nous adresse

des notes scientifiques sur l'utilité des instruments météorologiques.— En même temps, de la part de la Société d'horticulture de la Gironde, dont il est membre, il s'empresse de nous transmettre deux échantillons de graines de chou hybride du Bricoli et de Bruxellè, avec recommandation de les ensemençer de suite dans de la terre mêlée de fumier. Cet envoi est accompagné d'un spécimen de chou-fleur nain d'Estof hâtif, et de celui d'un remède pour la maladie des poules, extrait d'un journal de Dax.

M. le docteur Ménécier, médecin à Marseille, admis récemment membre de notre Société, se hâte de payer sa bienvenue par l'offrande de plusieurs brochures dont il est l'auteur : *Des complications des maladies varioles* ; — *Historique de l'épidémie du Choléra* ; — *De la combinaison de l'Iodate de potasse avec le Permanganate de potasse dans le traitement des maladies scrofuleuses* ; — *Notice sur la Rage*, avec un projet nouveau de police sanitaire sur la race canine, présenté à S. E. le Ministre de l'agriculture et du commerce (1864) ; — *Rapport* (1865), à M. le maire de Marseille sur les cas de rage canine observés en 1864.

Notre dévoué compatriote et collègue, M. Tamisier, en nous présentant la candidature de deux de ses confrères, la fait précéder d'une offrande de chacun d'eux : *La Gymnastique et les exercices corporels dans les lycées*, par T. Gallard, médecin de l'hôpital de la Pitié ; — *Mammifères et Oiseaux de la Creuse*, par le docteur Dugenest, Secrétaire de la Société des médecins de la Creuse.

Correspondance imprimée :

Société protectrice des animaux. Concours pour 1870. Programme : « Prouver que les bons soins de l'homme envers les animaux, ont pour effet de développer leur beauté, leur force, leur intelligence, leurs qualités naturelles et leur utilité. » 1^{er} prix, médaille d'or de 200 fr. et prime de 200 fr. 2^{me} prix, médaille de vermeil et prime de 100 fr. 1^{re} et 2^{me} mention, une médaille d'argent.— Voir aux archives les conditions du Concours.

Académie du Gard : Prix de 1,000 fr., offert par M. Paulin Talabot, député et membre du Conseil général du Gard. Programme : Examen critique des diverses méthodes employées ou proposées pour combattre la maladie des vers à soie. Les apprécier au double point de vue de la science et de l'expérience ; en indiquer au besoin une nouvelle.— Prix à décerner au mois de mai 1870.

Concours pour la publication d'un almanach pour l'année 1870. — Prix de 600 fr. fondé par Jacques Bujault. Extrait du testament de Jacques Bujault, du 8 décembre 1842, qui porte que chaque année il sera établi un concours, avec un prix de 600 fr., pour la publication d'un almanach pour l'année suivante.

Académie de Mâcon. Appel à une souscription publique pour élever une statue à Lamartine sur une des places de cette ville, le lieu natal du grand poète, adressé aux différents corps littéraires et savants de l'Empire, et les convier à prendre part à cette œuvre d'un caractère éminemment national. — Adresser les souscriptions à M. Ch. Pellorie, Président, ou à M. Saulnier, Secrétaire perpétuel.

Châlon-sur-Saône. — Matériaux d'archéologie et d'histoire. Revue mensuelle. Au premier numéro qui nous a été adressé à titre de spécimen, vont succéder les numéros 2, 3 et 4, qui paraîtront successivement avant la fin d'avril.

Epinal. — Inventaire historique des archives anciennes de cette ville, par Ch. Ferry, archiviste de la ville et des hospices, ouvrage qui formera cinq volumes. Recommandation aux souscripteurs de rendre leur adresse très-lisible.

Lectures. — De M. le docteur Chereau : Un Pendu à Orgelet, en 1766. — De M. Vaissière : 1° Droits curiaux du curé de Vers, au moyen-âge ; — 2° Des Causes qui ont amené l'abolition de l'Abbaye de Condat et l'érection de l'Evêché de Saint-Claude ; — 3° Quelques détails sur Notre-Dame de Moutier-Vieillard, alors sous le patronage de Saint-Hippolyte, un des anciens abbés de l'abbaye supprimée. — De M. Jean Dumont : Revue agricole. — De M. Fernand Gibert : Moyen de guérir la maladie des Poules. — De M. le docteur Pactet : Etudes sur le Lait, pour servir aux fromageries. — De M. E. de Berny, ancien chargé de mission en Orient, sous-intendant militaire : Le Mariage de Chapour Tchélébi, ou le triple Divorce, conte turc, traduit pour la première fois sur l'original (analyse par M. H. Cler). — Poésie. De M. Victor Leroy : Les Sauveteurs, accompagnement de piano d'Emile Coyon ; — De M. Evariste Carrance : Parfums de l'Amc ; — De M. Joseph Paul, élève de rhétorique au collège de Poligny : Le Poitrinaire ; — De M^{lle} Mélanie Bourotte : Les Forêts des Montagnes.

Sont proposés et nommés membres de la Société : Titulaire : M. Pautret, inspecteur primaire, à Poligny. — Correspondants : MM. Guichard, agent des mines de Montceaux, à Lons-le-Saunier ; Dugenes,

docteur en médecine à Guéret; de Lauwcreyns de Roosendaclc, professeur d'anglais au collège de Saint-Omer; Victor Leroy, secrétaire de l'Académie des poètes, à Paris.

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. CLER, professeur émérite.

VITICULTURE.

Quand les entomologistes sont venus à bout de classer par familles et de dénommer ces myriades d'insectes qui peuplent les eaux, l'air, l'intérieur des terres, les bois et même les corps des êtres vivants; quand les botanistes ont pu classer méthodiquement plus de soixante mille végétaux et leurs innombrables variétés; les fleuristes même, plus de trois cents variétés de roses et leur assigner un nom *convenu*, comment se fait-il que dans un intérêt plus important les viticulteurs n'aient pu se créer une langue commune, bornée à une soixantaine de mots et même moins encore, pour désigner les divers cépages de nos vignes de France? Sortez de votre canton, de votre village, demandez aux vignerons de Quintigny ou de l'Etoile, avec quel plant ils fabriquent leur bon petit vin blanc de melon, ils vous répondront que c'est avec le *gamet blanc*; parlez à ceux de Besançon et du voisinage, de pulsart et de trousseau, ils répondront : *Arbois, Triffant, Luisant blanc, Luisant noir, Bon blanc, Bon noir, Bregin, Egrappenou*.

Désirez-vous essayer quelque plant inconnu dans votre localité? Ecoutez et choisissez : Plant du roi, — Quille de còq, — San moireau, — Auxerrois, — Pied de perdry, — Côte-rouge, — Bourguignon, — Côt. Mais un petit inconvénient; c'est que ce n'est qu'un même plant affublé de noms différents et que peut-être nous avons baptisé à notre tour du joli nom de *Foirard*.

Il semble que depuis longtemps quelqu'une de nos villes du Jura, ou l'Administration, ou quelque comice *ayant un revenu*, eût dû créer une petite vigne d'expérimentation, où l'on eût réuni et fait cultiver avec soin tous les cépages de France, d'Italie et d'Espagne, convenablement étiquetés. L'on eût pu alors en fournir aux cultivateurs pour les essayer à diverses expositions; l'on eût pu en faire le *dictionnaire comparé*; car ce n'est qu'en face des cépages qu'un œil exercé peut les bien reconnaître. La description écrite est ici absolument impuissante. MM. de Constant Rebecque, Bertherand, Pillot, Em^e Vuillot et moi, voulant donner satisfaction à une Société de viticulture qui nous avait demandé

les noms et les caractères des plants du Jura, et nous avait posé 25 questions sur chacun d'eux, nous reconnûmes, après 8 longues séances, M. Bertherand tenant la plume, que toutes les feuilles étaient vertes, vertes-jaunes, pas très-jaunes, et les vrilles fortes, pas très-fortes, assez fortes, la poussée des bourgeons et la maturité à peu près à la même époque ; que la floraison, fixée d'abord vers le 15 juin, finit par arriver au 6 juillet, et notre travail achevé était bon à brûler.

Il existe sans doute, hors de notre culture, des cépages qui, transportés dans notre pays, donneraient d'abondants produits sans nuire à la qualité de nos vins, que la multiplication du *Gueuche* et autres tend à déprécier, et nous avons à craindre que devenant trop mauvais, ils ne puissent soutenir la concurrence de ceux du Midi. Mauvais pour mauvais, on préfère le meilleur marché. Or, dans les bonnes années, le Midi peut livrer sur place à 3 centimes le litre.

Mais encore une fois, quel cépage choisir ? Si nous demandons aux Bordelais leur Carbène, à d'autres leur Pendoulean, nous reconnaitrons, après quatre ou cinq ans de soins, que nous avons cultivé du Maldoux et du Pulsart.

Il me paraît donc important d'obtenir la photographie de nos principaux cépages, à l'époque où le raisin est mûr, le représentant avec sa branche, ses feuilles et autant que possible dans son port naturel.

Communiquant alors ces exemplaires à d'autres Sociétés du Centre ou du Midi qui, de leur côté, seraient photographier leurs cépages et nous en donneraient communication, les accompagnant des noms particuliers à leur province, l'on pourrait parvenir, sinon à convenir d'une langue commune, du moins établir comme une *traduction en regard* de cette *lexicologie* indéchiffrable jusqu'ici, et tout au moins mettre nos cultivateurs en état de connaître quels sont les plants cultivés dans tel ou tel vignoble et qui pourraient être utilement introduits dans le nôtre.

Je ne sais si la photographie, malgré son exactitude à rendre tous les détails, ne tromperait pas mon attente, c'est-à-dire, si la petitesse du dessin n'empêcherait pas que l'on reconnût facilement les espèces ; mais j'ai vu dans un exemplaire de luxe de la *Maison rustique*, le *fac simile* de quelques raisins avec leur feuillage, et si vrai, qu'on les nommait à première vue, bien qu'ils fussent dessinés en diminutifs.

Je proposerais donc d'annoncer une prime au photographe qui nous adresserait la collection la plus nombreuse et la mieux réussie de nos principaux cépages. Je désirerais qu'elle ne restât pas au-dessous de 7 à 8, en commençant par : 1° le Pulsard, 2° le Trouseau de Salins et Arbois, 3° le Troussé de Poligny, 4° le Maldoux, 5° le Melon blanc, 6° le Ber-

kland ou Bakland de Poligny, 7° l'Enfariné, 8° le Taquet de Salins ou Valet noir, ou l'Argant de Salins, Margillin, selon d'autres. On remettrait à l'année prochaine les autres qui sont moins spéciaux à notre province, tels que les Sauvagnins, le Gamet, le Gueuche, les Noirins, etc.

Le photographe céderait à la Société deux exemplaires de chacune de ces variétés, l'un pour être gardé dans nos archives, l'autre pour être, comme je l'ai dit, communiqué successivement à d'autres Sociétés de viticulture. Comme outre sa peine, le photographe qui répondrait à notre appel ferait quelques frais, il conviendrait d'ajouter à la récompense honorifique une petite somme d'argent et la promesse dans le cas où, ayant tiré un plus grand nombre d'exemplaires et conservant ses clichés, il voudrait essayer de les mettre en vente, d'imprimer ses annonces au Bulletin pendant une année, ce qui serait un encouragement à la publication d'une nouvelle série l'année prochaine.

CLERC-OUTHIER, *Président.*

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1869.

Dans sa séance de janvier 1870, la Société décernera des récompenses (médaillles, livres, instruments, mentions honorables, et c.) pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

1° Agriculture. — Mise en valeur des terres incultes. — Les meilleurs assolements dans les diverses régions de l'arrondissement de Poligny, démontrés théoriquement et par des faits. — Entretien de vieux prés par le terrage et les engrais. — Formation de prés naturels non irrigables par des semis de choix. — Drainage économique par l'emploi de pierrailles, de fascines, de sarments, etc. — Expériences sur l'emploi des engrais artificiels et particulièrement des engrais chimiques, employés soit seuls, soit comme complément du fumier d'étable.

2° Viticulture. — Etude comparée des frais et des rendements de la culture de la vigne en foule et de la culture en ligne. — Essais de culture de la vigne à la charrue. — Expériences sur la taille tardive de la vigne en vue de la préserver des gelées de printemps. (*Bulletin 1868*, p. 316).

Reproduction photographique des principaux cépages du Jura. La Société récompensera cette année la collection des plants suivants : 1° le Pulsart; — 2° le Trousseau de Salins, des Arsures et d'Arbois; — 3° le Troussé de Poligny; — 4° le Maldoux; — 5° le Melon blanc; — 6° le Ber-

kland ou Bakland de Poligny; — 7° l'Enfariné; — 8° le Taquet ou Margillin de Salins.

Le photographe céderait de gré à gré à la Société deux exemplaires de chacune de ces variétés.

3° **Horticulture.**— Jardins des instituteurs et institutrices les mieux tenus, tant sous le rapport des arbres fruitiers que sous le rapport des plantes potagères et des fleurs. — Culture des fleurs d'ornement dites de collections, faites par les jardiniers de la ville de Poligny.

4° **Apiculture.** — Ruchers les mieux tenus et qui se trouvent dans les conditions propres à assurer un bénéfice important à ceux qui les cultivent.

5° **Sylviculture.**— Etude sur les forêts du Jura et sur les améliorations à introduire dans les méthodes d'exploitation des bois de l'Etat, des communes et des particuliers.

6° **Art vétérinaire.** — La fièvre *vitulaire* chez les vaches laitières, ses causes et son traitement. — Recherches sur les causes du *Tournis* chez les grands ruminants.

7° **Hygiène publique.** De l'hygiène des églises.

8° **Industrie fromagère.** Invention d'un lacto-stéréomètre, c'est-à-dire d'un seau qui, au moyen de graduations ou d'un mécanisme quelconque, indique sur-le-champ, jusqu'à au moins un cinquième de litre près, le volume du lait versé dedans. Ce seau devra être construit de telle sorte que le couloir usité dans les fromageries puisse aisément s'adapter dessus, en même temps qu'il offrira toutes les garanties de solidité désirables.

Récompenses aux fromagers qui, en moyenne, auront obtenu le plus de poids caséux pour une même quantité de lait.

9° **Sciences naturelles.** Résumé des méthodes de fabrication des engrais chimiques, ou des engrais artificiels provenant de matières organiques.

10° **Sciences et Lettres.** Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Monographie topographique, météorologique, agricole ou viticole d'une localité du Jura (la Société tiendra compte aux auteurs de tous les détails qu'ils croiront de nature à intéresser).

11° **Poésie.** — Paroles et musique d'un ou de plusieurs chants

pour les jeunes orphéons des écoles primaires.

12° Dans l'état actuel de la science, la prévision du temps pour une circonscription donnée est-elle, oui ou non, possible d'une manière sinon sûre, mais se rapprochant au moins très-près de la certitude? — Observations sur la température des sources d'une ou de plusieurs localités du Jura pendant les différentes saisons de l'année.

13° **Encouragements divers.** — La Société se réserve de récompenser les auteurs de productions ou travaux scientifiques, littéraires, agricoles, et non mentionnés dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, Secrétaire de la Société, à Poligny, pour le 1^{er} décembre 1869 (terme de rigueur).

Tous les travaux présentés au Concours devront être inédits.

Le Président, CLERC-OUTHIER.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. GIGOT, capitaine adjudant-major au 74^{me} de ligne : *De la suppression des Cantinières dans l'armée*, suivi d'un rapport sur l'application de la loi sur l'avancement. Petite brochure grand in-8°, dont il est l'auteur.

M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics : *Etudes des Vignobles de France*, pour servir à l'enseignement mutuel de la Viticulture et de la Vinification française, par le docteur Jules Guyot. 3 vol. in-8°, d'ensemble 1,840 pages, avec plus de 1000 fig. dans le texte.

M. CHONNAUX-DUBISSON : *Des Affections gastro-intestinales dans la première enfance*. Broch. in-8°.

M. TREMESCHINI : Un appareil cosmographique à l'usage de l'enseignement populaire, dont il est l'auteur, accompagné de la brochure explicative.

M. ROUSSELOT, inspecteur d'Académie à Lons-le-Saunier : *Les Mystiques espagnoles*. Un vol. in-8°.

M. TAMISIER, médecin-major au 1^{er} régiment du train d'artillerie : *Nouvelles recherches sur les Congestions cérébrales*, par A. Regnard. Petite brochure in-8°. 1868.

M. EVARISTE CARRANCE : *Parfums de l'Ame*, poésies. Un vol. in-8°. 1869.

M. GUICHARD : *Mosaïque*, par Ferréol Saviange, poésies. Broch. in-8°. 1869.

SCIENCES MÉDICALES.

**Des Hydropisies en général; de leur mécanisme
et de leurs divers modes de développement,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite et fin).

SIXIÈME ORDRE DE CAUSES.

Certains arrêts de développement.

L'hydrocéphale chronique, congénitale, reconnaît pour cause un arrêt dans le développement de la masse encéphalique.

Je n'entreprendrai pas ici l'étude de cette maladie, dont l'histoire, pour être complète, réclamerait à elle seule un volume important; seulement, je présenterai un résumé très-succinct des recherches auxquelles je me suis livré pendant mes études médicales, et depuis, dans ma pratique, sur ce point de pathologie.

La sérosité, chez les hydrocéphales, peut s'accumuler : 1° entre la dure-mère et les os du crâne; 2° entre la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde; 3° dans la cavité arachnoïdienne et à l'extérieur de l'encéphale; 4° dans les ventricules cérébraux; 5° dans le tissu lamineux et vasculaire de la pie-mère.

Le volume de la tête est ordinairement énorme; quelquefois il est plus petit que dans l'état normal, ou bien la tête se développe régulièrement, et son volume est en rapport avec l'âge du sujet.

Les hydrocéphales meurent presque tous, soit dans le sein maternel, soit lors de l'accouchement, soit enfin peu de temps après la naissance; cependant, il existe des exceptions.

Gœlis cite deux individus qui vécurent, l'un soixante et dix-neuf ans, l'autre soixante et onze; Breschet en a vu un de vingt-huit ans.

Pour ma part, je n'ai jamais rencontré d'hydrocéphales de cet âge; j'en ai vu plusieurs qui sont arrivés à sept, neuf et onze ans, mais pas au-delà.

Lorsque la sérosité est accumulée dans les ventricules, elle distend leurs parois, amincit la substance de l'organe, en déplisse les circonvolutions et anfractuosités, pour réduire le cerveau en une poche ou kyste à parois très-minces.

Chez la plupart des enfants hydrocéphales que j'ai ouverts, la substance encéphalique avait, contrairement à l'opinion de Klein et de plusieurs autres auteurs, une teinte uniforme, et il n'y avait ni substance

corticale, ni substance médullaire distinctes.

Lorsque la sérosité est contenue dans la cavité arachnoïdienne, le cerveau manque, ou il est à l'état rudimentaire.

Dans un mémoire publié l'an dernier, j'ai démontré que non-seulement le crâne peut se former, quoique sa cavité ne contienne pas de cerveau; mais que dans tous les cas d'hydrocéphalie et l'anencéphalie, on rencontre la dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère; seulement la grande faux cérébrale manque quelquefois; l'arachnoïde est quelquefois plus dense, moins transparente, et la pie-mère est excessivement mince.

D'où il faut conclure que l'hydrocéphalie est due aux altérations de la substance cérébrale elle-même.

Anatomie pathologique.

La sérosité des hydropiques se rapproche beaucoup du sérum du sang par ses propriétés physiques et chimiques : elle est limpide, transparente, incolore, ou d'une couleur un peu citrine (parfois elle est teinte en rouge, s'il s'est fait en même temps une exhalation sanguine; quelquefois aussi on y trouve la matière colorante de la bile, si le sujet est ictérique); elle est inodore; sa pesanteur spécifique varie entre 1006,7 et 1064; elle est formée presque entièrement d'eau, contenant en dissolution une plus ou moins grande quantité d'albumine et des sels alcalins (sulfate de potasse et de soude, chlorhydrate de soude et de potasse, phosphates de fer, de chaux, de magnésie), dont la quantité est à peu près la même que dans le sérum; elle verdit le sirop de violettes, coagule par la chaleur l'alcool, l'acide nitrique.

Marcet a découvert une matière animale particulière, soluble dans l'eau, non coagulable par la chaleur, qu'il a nommée *muco-extractive*.

Dans l'hydropisie, il n'y a pas simple séparation du sérum, tel qu'il est contenu dans le sang; la sérosité épanchée, bien que restant composée des mêmes matériaux que le sérum du sang, contient proportionnellement plus d'eau que celui-ci, et beaucoup moins de principes organiques et en particulier d'albumine.

Ainsi, dans 16 analyses faites des liquides de diverses personnes hydropiques, nous avons trouvé pour maximum en albumine le chiffre 48, et pour minimum 4.

Dans aucun cas, par conséquent, la quantité d'albumine n'était même égale à la quantité de celle que contient le sérum du sang.

Dans ces 16 analyses, nous avons trouvé la quantité d'albumine représentée, pour 1000 parties, par les chiffres 48, 47, 41, 40, 30, 28, 19, 15, 14, 12, 12, 11, 10, 8, 6, 4.

Dans 6 autres analyses de sérosités extraites de la tunique vaginale, affectée d'hydrocèle, nous avons trouvé l'albumine généralement plus abondante que dans les autres sérosités épanchées : ainsi, dans ces 6 cas, il y avait en albumine 59, 55, 51, 51, 49, 35.

Le chiffre le plus élevé de ces 6 cas est loin d'égaliser la moyenne de l'albumine dans le sérum du sang.

Nous n'avons pas vu, dans ces cas divers, que le siège de l'hydropisie, non plus que sa cause, exerçassent quelque influence sur l'élévation plus ou moins grande du chiffre de l'albumine ; mais il n'en a pas été de même de l'état plus ou moins grand d'intégrité de la constitution : plus celle-ci était encore entière et forte, et plus, en général, les sérosités épanchées contenaient d'albumine.

Voilà pourquoi le liquide qui provenait de la tunique vaginale était, en général, plus riche en albumine que celui des autres hydropisies : c'est que, dans ces cas d'hydrocèles, les individus opérés étaient encore pleins de santé et de vigueur.

Dans les cas, au contraire, où nous avons eu occasion d'examiner la sérosité du ventre d'un même individu par plusieurs ponctions successives, nous avons constamment vu que plus les ponctions se répétaient, moins était abondante la quantité d'albumine contenue dans la sérosité, ce qui nous paraît dépendre de l'affaiblissement progressivement croissant de la constitution.

Nous avons pu remarquer aussi que l'eau était en plus grande quantité que dans le sérum du sang : en effet, celui-ci contient en moyenne 790 d'eau, tandis que dans la sérosité des hydropiques, l'eau a été représentée par les chiffres 930 pour minimum et 986 pour maximum.

C'est dans la sérosité de l'hydrocèle que l'eau a été trouvée en moins grande quantité : 390 comme minimum, 947 comme maximum.

La proportion d'albumine a été plus considérable lorsque l'épanchement de sérosité a été provoqué par un travail phlegmasique.

Nous ferons encore cette remarque qui ne manque pas d'intérêt, c'est que dans les cas où, chez un même individu, il existait à la fois, en des lieux divers, plusieurs épanchements séreux, les liquides qui les constituent peuvent différer beaucoup les uns des autres, relativement à la quantité d'albumine qu'ils contiennent.

La quantité de sérosité épanchée est très-variable dans les différentes espèces d'hydropisies.

Si elle est considérable, elle produit la distension des tissus. Ainsi, dans l'anasarque, le tissu cellulaire est raréfié, ses mailles sont agrandies, quelquefois il est ramolli, plus friable, d'aspect gélatineux ; dans

l'ascite, l'hydropéricarde, etc., les séreuses offrent quelquefois une couleur opaline, une teinte laiteuse. Les organes environnants sont comprimés, refoulés, amincis, décolorés.

SYMPTÔMES ET DIAGNOSTIC.

Les symptômes locaux sont étudiés :

1° Au moyen des divers modes d'exploration dont nous pouvons disposer : inspection, mensuration, palpation, percussion, auscultation, succussion ;

2° On remarque dans les organes malades, ou dans ceux qui leur sont contigus, des troubles fonctionnels divers, dus à la compression que les liquides déterminent.

Les symptômes varient suivant la quantité du liquide épanché, la rapidité de l'épanchement, l'extensibilité des organes.

Dans tous les cas, il y a une augmentation de volume ; les liquides obéissant aux lois de la pesanteur, seront toujours en plus grande abondance dans les points déclives, et on peut les déplacer. Nous ne pourrions faire ici l'application des moyens d'investigation conseillés par les auteurs, sans entrer dans des descriptions spéciales.

Parmi les symptômes généraux, il n'en est aucun que l'on puisse attribuer d'une manière particulière à l'hydropisie.

On a dit que la bouche était sèche, qu'il existait une soif vive. Dans les hydropisies d'autrefois, la soif était bien réelle, et il ne pouvait en être autrement, puisqu'on soumettait les malheureux malades à une diète sèche, à l'abstinence complète des boissons ; tout au plus leur accordait-on un peu d'orange pour se désaltérer.

On a dit aussi que la peau était aride, la sécrétion urinaire moins abondante, la constipation opiniâtre. Assurément ces symptômes sont souvent observés, mais aucun n'est constant.

Dans le diagnostic de l'hydropisie, on a trois problèmes à résoudre :

1° Constater l'existence de l'hydropisie ;

2° En reconnaître la cause ;

3° La différencier de toutes les maladies qui peuvent avoir avec elle quelque ressemblance.

L'œdème qui commence aux malléoles, pour s'étendre graduellement, et après un temps plus ou moins long, aux autres parties du tronc, et qui plus tard s'accompagne d'épanchements dans les cavités séreuses, reconnaît pour cause une maladie du centre circulatoire, que l'auscultation, la percussion, etc., seront découvrir ; l'œdème borné à un seul point du corps indique qu'une veine importante dans ce point est

oblitérée.

Occupe-t-il, par exemple, la moitié supérieure du corps, comme dans le fait rapporté par M. Chomel : il existe un obstacle au cours du sang sur le trajet de la veine cave supérieure.

L'ascite simple accuse l'oblitération ou la compression de la veine porte.

Si l'œdème a commencé par la face, ou s'il est disséminé dans différents points du corps, s'il résiste au doigt, etc., il faut craindre une affection rénale et interroger les urines.

L'anasarque s'établit-elle rapidement, elle dépend d'une maladie aiguë des enveloppes du cœur ou de l'albuminurie : l'auscultation, l'examen des urines, sont nécessaires.

DURÉE.

La durée des hydropisies, en général, est très-variable. Elle est subordonnée à la maladie première qui a été la cause prochaine des exhalations séreuses; celles-ci suivent ordinairement les différentes phases de celle-là, diminuant ou augmentant, suivant qu'elle s'améliore, ou, au contraire, qu'elle éprouve des exacerbations.

L'hydropisie pourra durer des mois, ou même plusieurs années, si la maladie dont elle est le symptôme est chronique; mais il est des hydropisies qui tuent dès leur début ou disparaissent sans laisser de traces de leur existence.

TERMINAISON.

Un flux diarrhéique, des sueurs abondantes, l'excrétion d'une grande quantité d'urine, ont quelquefois précédé la disparition brusque d'une hydropisie, et tantôt celle-ci ne s'est pas reproduite, et tantôt, et plus souvent, la guérison n'a été que momentanée.

Mais quand elle s'est produite, il est peu commun qu'elle disparaisse une seconde fois, et surtout une troisième.

Le plus souvent l'hydropisie a une issue funeste : le malade succombe aux progrès de la maladie organique dont il est atteint, à un érysipèle phlegmoneux, à la gangrène, à une apoplexie séreuse : l'asphyxie, la syncope, peuvent aussi déterminer la mort.

PRONOSTIC.

Le pronostic de l'hydropisie est ordinairement très-grave; mais il est aussi subordonné à la cause qui l'a produite, au siège de l'épanchement, au nombre des récidives, aux complications.

Un malade n'est pas guéri, parce que l'hydropisie a diminué : il faut surtout avoir égard à l'état général.

Il n'est pas rare, en effet, de voir les épanchements séreux rétrograder dans les derniers jours de l'existence, ou lorsqu'on a à craindre l'invasion d'une apoplexie séreuse.

TRAITEMENT.

Dans le traitement des hydropisies, il y a deux indications à remplir :

1° Combattre la cause de la maladie ;

2° Favoriser l'évacuation du liquide épanché.

Première indication. — Elle est la plus importante et la plus difficile à remplir.

L'hydropisie dépend-elle d'une affection aiguë du cœur et surtout de ses enveloppes, ou d'une phlébite, on a recours aux agents thérapeutiques ordinaires, dirigés contre les maladies *inflammatoires graves*.

Dans les maladies chroniques du cœur, on emploie les sédatifs de la circulation, les révulsifs à la région précordiale, les médicaments altérants, tous les moyens que fournit l'hygiène.

Si l'hydropisie se lie à la maladie de Bright, c'est encore à cette dernière affection qu'il faut s'opposer.

Les suffusions séreuses peuvent coïncider avec l'état pléthorique, ou, au contraire, avec l'hydrohémie : dans le premier cas, l'abstinence d'un régime réparateur, les moyens débilittants directs ; dans le second, un régime analeptique, les ferrugineux, tous les moyens de l'hygiène.

Il faut rétablir les sécrétions dont la suppression a causé l'hydropisie.

La réduction d'une hernie, d'une luxation, l'extirpation d'une tumeur, la résolution des engorgements par les médicaments dits fondants, la ligature d'une artère anévrysmatique, etc., sont quelquefois la seule condition de la guérison d'un œdème.

Avant de passer à la seconde indication que présente le traitement de l'hydropisie, nous devons faire une remarque très-importante, et que l'on a déjà pressentie. Nous l'avons dit, l'hydropisie est une maladie très-grave ; mais ce n'est pas par elle-même qu'elle a cette gravité : c'est bien parce qu'elle est le symptôme ordinaire de maladies dangereuses, et souvent rebelles aux ressources de la thérapeutique ; vous l'avez déjà deviné, nous voulons parler des affections chroniques du cœur et de la maladie de Bright, qui tiennent sous leur dépendance presque toutes les hydropisies que l'on observe.

Nous devons faire ces réflexions ; elles nous engageront à employer avec persévérance tous les moyens prophylactiques de l'hydropisie, que

nous conseille la thérapeutique la plus intelligente ; mais à ne pas trop compter sur leur succès, lorsque la maladie sera profondément accentuée ou trop invétérée.

Deuxième indication. — Les moyens de favoriser l'évacuation des liquides épanchés sont *directs* ou *indirects*.

1° Les moyens *directs* sont : la ponction, les incisions, les mouchetures, l'acupuncture.

On emploie la ponction dans l'hydrocèle, l'ascite; on l'a aussi utilisée dans l'hydrothorax, l'hydropéricarde.

Les incisions s'emploient encore dans ces maladies et dans l'œdème, l'anasarque, ainsi que les mouchetures et l'acupuncture.

2° Les moyens *indirects* agissent à la condition d'une résorption préalable ; ils sont pris surtout dans la médecine évacuante.

Purgatifs. — On choisit de préférence les purgatifs drastiques, lorsqu'aucune complication des organes digestifs n'en contre indique pas l'usage.

On purgera souvent et fortement, tous les trois ou quatre jours, par exemple, pourvu que la constitution du malade ne soit pas ébranlée par l'effet d'une maladie prolongée : l'huile de croton tiglium (2 à 3 gouttes), le séné en décoction (8 à 16 grammes), le sirop de nerprun, la racine de jalap (1 à 4 grammes), la résine de jalap (0,3 à 0,6 décig.), l'eau-de-vie allemande (8 à 10 grammes), la gomme-gutte (3 à 4 décigrammes), le suc, la décoction de sureau, les pillules de Bacher, etc.

Les vomitifs étant tous irritants, il faut être très-réservé sur leur usage; du reste, ils agissent bien moins favorablement que les purgatifs.

Sudorifiques. — Les bains de vapeurs simples ou aromatiques, les bois sudorifiques, la poudre de Dover, l'usage de la flanelle sur la peau, sont des moyens adjuvants utiles.

Diurétiques. — Les diurétiques sont, après les purgatifs, les moyens qui obtiennent le plus de succès : on les donne à l'intérieur en potions, tisanes, en poudre, etc.; à l'extérieur, en frictions et en fomentations, préconisées surtout par MM. Trousseau et Andral.

Pour les frictions, nous donnons la préférence à la teinture de scille et de digitale, à la décoction de ces plantes en fomentations; à l'intérieur on a recours le plus fréquemment à la scille, le nitrate de potasse, le caençà.

La poudre de digitale, nous disait souvent feu M. Trousseau, se donne chez l'adulte, depuis 10 jusqu'à 40 centigrammes; dans certains cas et lorsque s'établit la tolérance, depuis 1 gramme jusqu'à 2, 3 et même 4 grammes; mais en prenant toutes sortes de précautions et en

allant progressivement; en interrompant quelquefois, pour recommencer plus tard. A l'intérieur, la teinture se donne à la dose de 12, 24, 36 gouttes en potion.

Les préparations mercurielles sagement administrées, ont été fortement préconisées; mais malheureusement je ne me trouve pas en mesure de les conseiller; car, dans mes mains, elles n'ont jamais répondu au succès que j'en attendais : aussi, je me contente d'en faire une simple mention.

DESCRIPTION

Topographique-médicale de Champagnole, de son canton et des montagnes au bailliage de Polligny.

(Suite).

Nous reconnoissons un autre fléau dans les maladies anciennes de poitrine, telles que la *phthisie*, la *pulmonie*, etc. Ces maladies sont encore bien fréquentes, et ont ordinairement une mauvaise issue. Le cas est par lui-même difficile, autant que l'on a peu de moyens pour le combattre avec fruit; mais ce qui le rend plus désolant encore, c'est que l'homme-peuple ne sait long-tems insister sur une méthode asservissante, et ici tout est de rigueur. Je ne m'étendrai pas sur les torts que l'on a de congédier le vrai médecin, pour se vouer à l'ignorance des empiriques et des femmelettes; je m'en tiens à dire que l'on regarde peu à ces changemens, quoiqu'ils ne contribuent que trop aux fatals dénouemens qui suivent les affections de ce genre. Ces affections dérivent souvent d'une première maladie qui fut mal jugée; par fois aussi elles portent sur une cause héréditaire, et nous en avons vu un exemple, notamment à Cise, où une famille entière s'est éteinte en moins de quatre années, la mère succombant la première, et ensuite cinq de ses enfants, tous en bas âge, et de la meilleure santé en apparence.

Les *rhumes* qui nous sont si familiers ne participent pas moins à cet état, qu'ils servent à engendrer des *asthmes*. Cette dernière maladie est également fort répandue, et trop souvent elle dégénère en *hydro-pisie de poitrine*. Les fraîcheurs d'automne, après les vives chaleurs d'été, exigeroient que l'on s'habillât avec soin; l'on s'oublie là-dessus. Au printemps, malgré que l'on ressent encore bien des frimats, l'on quitte trop tôt ses vêtemens d'hiver. Que faudroit-il de plus pour susciter les accidens dont nous nous entretenons? Jusqu'à la dévotion,

tout s'en mêle. Effectivement, je vois que l'on brave la pluie et la neige pour se rendre de loin dans les églises ; l'on y entre les pieds et le corps mouillés ; MM. les prêtres n'y ont aucun égard : ils vous laissent dans cette pernicieuse disposition, en ne rabattant rien de leurs cérémonies pieuses (1). Ainsi, l'on se culbute par trop de ferveur même (2). Quelque louable que soit le motif, il vaudroit mieux d'un zèle ménagé, qui ne prendroit nullement sur le phisque, et n'en laisseroit ni plus ni moins les consciences en repos.

C'est une compassion d'avoir à peser sur la multitude des maladies auxquelles nous sommes sujets dans ce département, et ce qui m'afflige encore, c'est que le sort tombe avec une rigueur plus sensible sur les gens réduits à la plus haute misère, et absolument dénués de toutes ressources. Point d'hôpitaux qui leur servent d'asile au besoin ; il leur est bien force de s'abandonner à la Providence. Aussi, combien n'en périt-t-il pas faute d'être secourus (3)..!

Ce seroit sans doute le comble du mal si, à l'instar de certaines provinces, comme la *Bresse*, etc., l'on étoit privé de l'appui du médecin et de son art ; mais il en est différemment, car dans toute l'étendue de ces montagnes, pour peu que les endroits soient volumineux, l'on trouve des personnes qui exercent cette profession. Elles sont toutes très-occupées d'ailleurs, malgré qu'elles essuyent le désagrément de n'être appelées que tard auprès des malades, ce qui rend inutiles bien des fois et leur présence et leurs conseils.

Les artistes voués à la partie chirurgicale sont en assez grand nombre pareillement, et ils pourroient être très courus, suivant les faits qui se présentent, comme *luxations, fractures, ouvertures de dépôts*, etc. Eh

(1) N'oublions pas que notre chirurgien écrit en 1788, à la veille des grands événements de la révolution. (A.-C.)

(2) Des épidémies ont régné à Champagnole, à la Chaux-du-Crotenay et au Fort-du-Plâne. L'on vient encore d'éprouver une maladie de cette sorte à Sainte-Colombe, au bailliage de Pontarlier. Je ne dois pas taire que l'on se remettoit seulement des fatigues qu'entraînent les longues missions, lorsque ces maladies sont venues affliger ces différentes paroisses. Une ferveur immo-dérée n'y a-t-elle pas eu de l'influence ? Il me le parolt... Mais nos dévots n'en croiront jamais rien.

(3) Je ne connois que deux paroisses où l'on ait formé des établissements qui tendent au soulagement de l'humanité : c'est Champagnole et Le Châtel-Neuf. En ce dernier endroit, il existe une fondation dont les revenus sont applicables en faveur des pauvres nécessiteux. De même, à Champagnole, l'on recueille des aumônes particulières. Il en résulte un produit que l'on consacre aux choses essentielles, comme des draps, des chemises, etc. ; et alors tout est mis en manière de dépôt, et ce secours est réservé pour tous ceux que l'on sçait dans la détresse. Un particulier, que l'on choisit à tour, l'aide de ses fournitures et les reprend lorsque le moment d'utilité est écoulé. Qu'en coûte-t-il pour ce fonds et son entretien ? Peu à tous les coopérateurs. Ils ont du moins, par cette souscription, le plaisir pur de diminuer les maux de leurs semblables, s'ils ne peuvent les effacer.

bien ! le plus souvent l'on dédaigne de se servir d'eux pour se mettre entre les mains des *maiges*, ou des *revendeurs*, qui pullulent de toute part. Cette race, à notre honte, se soutient toujours, et il faut lui devoir jusqu'au découragement où nous jettent le mépris et le défaut d'usage.

Ce qui concerne les *animaux* exige également un détail attentif. Il est temps que je m'en occupe. D'abord, le commerce essentiel du pays porte à nourrir des bœufs, des vaches et des chevaux. Les vaches forment le plus grand nombre, surtout depuis que les fromages que l'on retire de leur lait ont un cours aussi avantageux. Les bœufs tiennent ensuite le second rang ; on les destine au labourage et aux charrois sur les lieux ou à proximité. Enfin, viennent les chevaux qui ont aussi cette destination dans les tems propres, mais dont le service est plus étendu en ce que on les applique au transport des marchandises, très-souvent hors de la province.

L'on nourrit encore des brebis, des cochons et des chèvres. Les brebis et les chèvres fournissent du lait que l'on joint à celui de vache pour la composition des fromages, des sérès et du beurre. L'on a, en outre, la laine des brebis qui devient un objet d'intérêt, vu qu'on l'emploie à des vêtemens dans le ménage, ou que l'on trafique dessus avec bénéfice. Les cochons servent à la vie animale. L'on mange également la viande des brebis et des chèvres.

Il y a des parcours communs pour les vaches, les taureaux et les bœufs. Des bergers les y conduisent et sont à leur garde. La saison printannière, ce temps où l'herbe commence à croître et à verdier, décide ordinairement de la première sortie de ces animaux, et l'on continue de les envoyer aux champs jusqu'à l'arrivée des pluies froides, de la neige, des gelées qui ont lieu sur la fin de l'automne ; alors on les tient à l'étable, et pour nourriture on leur donne du foin, du reguain, de la paille, des choux et des raves que l'on cuit ensemble, en y ajoutant quelque fois de l'orge. L'on est encore dans l'habitude de susciter leur appétit par des croutes de pain, saupoudrées de sel, lorsque l'on peut fournir à cette dépense.

Par une combinaison fautive, le nombre de ces animaux est excédent, relativement au produit du territoire ; ils ne peuvent que se dérober mutuellement la nourriture, l'ors même que les pâturages sont le plus en vigueur, et combien l'embarras augmente-t-il en hiver, que l'on se trouve court de fourrage, ou que l'on manque tout-à-fait de provisions de ce genre ! L'extrémité est forte. Pour y obéir, l'on dépouille les sappins d'un végétal que l'on nomme *le verd* ou *le guy*. Ainsi, l'on va

jusqu'au bout ; mais les bêtes en perdent infiniment de leur prix , et bientôt les maladies sont à leur troussé.

(A suivre).

ARCHEOLOGIE.

Droits curiaux du Curé de Vers.

La pièce suivante, dont je ne fais que rétablir l'orthographe sans toucher au style, fut accordée au mois de septembre de l'an 1686, à la requête des habitants de la paroisse de Vers (1), par Jean d'Orinol, archidiacre de Gray et official de la cour archiépiscopale de Besançon ; elle montre assez bien quel devait être l'état matériel des curés de campagne au 17^e siècle, et c'est à ce point de vue qu'elle nous paraît avoir quelque intérêt.

A cette époque, le patronage de l'église de Vers appartenait à l'abbé de Beaume, qui, en cette qualité, percevait le tiers des dîmes du territoire ; un autre tiers (2) était prélevé par le curé, et c'était là son principal revenu. Le règlement suivant fixait ses droits curiaux, ou, comme on dirait aujourd'hui, son *casuel*.

..... Premièrement, pour les baptêmes, ledit sieur curé aura ce qui lui sera gratuitement offert, sans que pour ce, il puisse exiger chose aucune ; si toutefois il s'y fait un *pasté*, il y sera appelé.

Tous extraits de baptême que seront par lui expédiés à la requisition des paroissiens, il aura pour chacun, trois gros, de même que pour chaque publication de bans, monitoires, etc.

Ledit sieur curé sera tenu, quand il en sera requis, pendant trois dimanches ou fêtes consécutives, après l'accouchement des femmes, de donner l'eau bénite dans leur maison, et ce dans le lieu de la résidence ; et ce tant seulement pour quoi il aura par chaque fois six blancs.

Aura de plus des femmes quand elles se relèveront, six gros pour la messe qu'il dira à leur intention, et outre l'offerte d'un pain, valeur de trois blancs pour les riches et médiocres tant seulement ; les pauvres en useront à leur volonté.

(1) La paroisse de Vers comprenait alors les communautés de Sellières, Vers, La Ronce, Chavanne, Le Villey, Bois-de-Gand, Le Lauvement, Francheville et La Motte. Ce dernier village avait été presque entièrement détruit à la suite des guerres qui amenèrent la réunion de la Franche-Comté à la France : un misérable moulin est la seule habitation qui s'élève aujourd'hui sur son emplacement.

(2) Les dîmes rapportaient à l'abbé Alix, le dernier curé de Vers avant la Révolution, environ 604 livres.

Pour les fiançailles qui seront faites dans le lieu de sa résidence, le dit sieur curé aura six gros, et s'il s'y fait un *pasté*, il y sera appelé, et s'il s'y fait dans le cabaret ou qu'il n'y soit appelé, il aura neuf gros; que si au contraire le dit *pasté* se fait hors du cabaret et n'y voulant pas aller, il n'aura rien.

Pour les droits d'épousailles (1), il aura des riches 4 francs, des médiocres 3 francs et des pauvres 18 gros, monnaie du Comté, et outre ce qu'il aura des riches et médiocres trois *pastés*, savoir : le diner et le souper le jour des noces et le diner le lendemain, ou neuf gros pour chacun d'iceux, au choix des paroissiens, et ce en la manière que dessus, pourvu en l'article des fiançailles; et pour les pauvres, ils en useront à leur volonté. Ensuite il sera tenu de célébrer deux messes à l'intention des parties, savoir : l'une le jour des noces et l'autre le lendemain, lesquelles lui seront payées à six gros si elles sont dites à basse voix, et s'il est requis de les dire à haute voix, il aura neuf gros, et de plus sera faite l'office desdites noces d'une pinte de vin de la mesure dudit lieu et d'un pain à l'accoutumé. Moyennant quoi il fera la bénédiction du lit *gratis*. Les lettres de *Recedo* (2) lui seront payées à 4 francs par les riches, 3 francs par les médiocres et 18 gros par les pauvres.

Pour les droits mortuaires, il aura 4 francs des *chefs d'hostel* (chefs de famille) riches, 3 francs des médiocres et 18 gros des pauvres, et pour les non *chefs d'hostel* qui seront au-dessus de l'âge de quatorze ans, il aura 3 francs des riches, 2 francs des médiocres et 1 franc des pauvres.

Sera tenu le sieur curé de dire après ledit (enterrement) des *chefs d'hostel* riches et médiocres, trois messes basses ou hautes, selon qu'il en sera requis, qui lui seront payées comme dessus, et outre dira les vigiles qui lui seront payées à 4 gros chacune, selon le nombre que les héritiers du défunt lui en feront dire. En outre, ledit sieur curé célébrera pour les riches *chefs d'hostel* et médiocres une messe à l'an révolu qui lui sera rétribuée comme dessus. Les pauvres en useront à leur volonté.

Pour l'offerte, elle pourra se faire tous les dimanches de l'année par les héritiers des riches et médiocres *chefs d'hostel*, savoir : d'un pain à chaque fois en valeur de quatre blancs.

Aura de plus d'eux chacun décédant *chefs d'hostel* riches et médiocres

(1) Un autre règlement de l'an 1569 fixait à 15 sols les droits d'épousailles; il ajoutait que les habitants offriraient ensuite ce que bon leur semblerait.

(2) Lettres par lesquelles un curé cède à un prêtre étranger le droit de donner à un de ses paroissiens la bénédiction nuptiale.

un suaire qui ne pourra être de moindre valeur que de deux francs, et qui pourra néanmoins être retiré pour ledit prix par les héritiers. Pour les pauvres ils en useront à leur volonté.

Le luminaire ne pourra être moindre pour les riches et médiocres *chefs d'hostel* de quatre cierges, de la pesanteur chacun d'un quarteron, dont deux seront mis sur l'autel et les deux autres à l'entour du corps, lesquels (les héritiers) l'enterrement fait, céderont audit sieur curé, lequel sera obligé d'aller prendre les corps des défunts au lieu de Vers, dans leur maison mortuaire, revêtu du surplis et de l'étole, (précédé) de la croix, et de les conduire avec la croix dans l'église à la manière accoutumée, et quant aux autres lieux de sa paroisse, il sera tenu seulement de les aller prendre à la première croix, pour ensuite leur donner la sépulture selon les cérémonies ordinaires de l'église.

Pour les bénédictions des fontaines et puits publics qui se feront au lieu de Vers et Sellières, il aura pour chacun desdits villages un franc six gros monnaie susdite, savoir : six gros pour la messe et vingt sous pour ses peines.

Pour les processions ordinaires qui se feront par ordre de Mgr l'archevêque, il n'en pourra rien prétendre si les parties n'en conviennent.

Les bons deniers s'offriront deux fois l'année, savoir : le jour de Pâques et le jour de la fête du patron de la paroisse desdits lieux, et sera offert par les hommes de chaque ménage un sol de la valeur de trois blancs.

Pour la bénédiction des maisons lorsqu'il sera requis de la faire, il aura six gros pour ses peines et six gros pour sa messe, et autant pour celle des fournaux quand il sera requis de la faire.

Il aura une queue de choux selon la coutume, moyennant quoi il dira la messe, et pour la bénédiction, s'il est requis de la faire, il aura six blancs pour chacun.

Pour les droits de charrie, chacun tenant charrie payera audit sieur curé une mesure et demie d'avoine, mesure de Sellières, avec dix blancs, ceux ayant demi charrie, une mesure et cinq blancs, et ceux qui n'en auront point payeront seulement demi-mesure (1).

Pour la gerbe de Passion que ledit sieur curé sera obligé de réciter de l'une des fêtes de la S^{te}-Croix à l'autre dans ledit lieu de Vers, tout seulement il aura une gerbe de froment par chaque ménage.

Déclarons qu'en chaque ménage il n'y aura que deux *chefs d'hostel*,

(1) Le règlement de 1569 retranchait les dix blancs et fixait à une mesure d'avoine le droit de charrie. Plus tard, une ordonnance de l'archevêque de Besançon le supprima comme abusif, mais le curé de Vers, parait-il, n'en tint aucun compte, car il continua à le percevoir jusqu'à la révolution, en 1789. Il rapportait environ 400 livres.

savoir : le mari et la femme ou les deux plus anciens à leur défaut, et chacun ou seront obligés les eschevins de ladite paroisse de donner audit sieur curé un rolet ou catalogue des riches, médiocres et pauvres.

Pour la garde du bétail au lieu de sa résidence, tout seulement seront tenus ses paroissiens de lui garder deux vaches et trois cochons, et pour le presbytéral, les paroissiens payeront audit sieur curé neuf francs par an.

A. VAYSSIÈRE.

MÉTÉOROLOGIE.

Changements récents dans les climats de Harlem et de l'isthme de Suez.

A l'appui de l'opinion émise par M. Gindre (1) sur les causes de la fréquence des orages dans le Jura, nous empruntons au *Cosmos* un passage du mémoire de M. Rayet sur les modifications que le climat de l'isthme de Suez a récemment éprouvées.

« Le climat de l'isthme de Suez paraît subir une légère transformation, ayant pour cause l'arrivée de la mer dans le lac Timsah et dans le bassin des lacs amers, et la création de deux immenses nappes d'eau dans une région où il n'existait, il y a quelques années, que quelques bas-fonds où l'eau du Nil arrivait à l'époque des crues exceptionnelles. Cette modification est déjà devenue sensible à plusieurs égards. D'après l'ensemble des témoignages recueillis sur les lieux mêmes, auprès des anciens employés de la compagnie de Suez, les pluies sont aujourd'hui beaucoup plus fréquentes qu'il y a 5 ou 6 ans, et des brouillards épais se produisent fort souvent le long du canal. Je ne puis oublier que le 1^{er} octobre dernier, naviguant sur le lac Timsah, nous avons, vers le lever du soleil, rencontré un brouillard qui aurait pu rivaliser avec ceux de Paris ou de Londres. »

On affirme aussi que les habitants de certaines parties de l'isthme n'avaient jamais vu ni pluie, ni brouillards avant l'entrée de la mer dans le lac Timsah ; on ne saurait donc mettre en doute que cette circonstance a modifié le climat, et que la présence d'un lac de grande étendue favorise l'abondance des pluies, et, par suite, la fréquence des orages.

Les observations météorologiques de M. Buys-Ballot, entreprises depuis le dessèchement de la mer de Harlem, qui occupait une super-

(1) Bulletins de cette année, pages 16, 56 et 81.

ficie de 19000 hectares entre les villes d'Amsterdam, Leyde et Harlem, comparées aux observations antérieures, conduisent aux mêmes résultats ; car cet observateur a remarqué que depuis ces travaux de dessèchement, la quantité annuelle de pluie a diminué, tandis que la température s'élevait de $1\frac{1}{2}$ degré en été et s'abaissait en hiver.

Serait-il téméraire de présenter ces deux exemples de changements de climat, comme un premier indice de l'influence que les grands travaux d'utilité publique pourront exercer un jour sur notre régime atmosphérique ?

E. BLONDEAU.

BIBLIOGRAPHIE.

LE MARIAGE DE CHAPOUR TCHÉLÉBI, OU LE TRIPLE DIVORCE, conte turc, traduit pour la première fois sur le texte original, par E. de Berny, ancien chargé de mission en Orient, sous-intendant militaire, membre correspondant.

Afin d'entrer dans l'esprit du roman, d'en bien concevoir l'inspiration et l'entente, il est besoin de pénétrer jusqu'au cœur même de l'Islamisme. Or, la religion du prophète repose notamment sur deux principaux dogmes : 1° Croyance au principe de la fatalité ; 2° Foi à l'infailibilité des prescriptions du Koran. Ces deux points de vue se partagent les faits de cette composition et les divisent en quelque sorte en deux parties, bien que d'une grande inégalité sous le rapport de l'étendue, la première ne comprenant que les deux premiers chapitres, la seconde en contenant huit, de trois à onze exclusivement. Les chapitres qui suivent, de onze au seizième final, peuvent être considérés comme une simple annexe ou une troisième partie supplémentaire.

Tous les chapitres, grâce à une heureuse idée du traducteur, sont précédés d'un texte du Koran, auquel ils se rattachent d'un lien plus ou moins étroit.

1^{re} partie. Fatalité. — « Lorsque la flèche des arrêts divins est lancée par l'ordre du destin, elle ne peut être repoussée par le bouclier de la précaution. » — « Dieu seul est le dispensateur souverain des biens et des maux. Les hommes doivent subir leur destinée, telle qu'elle est écrite avec la plume divine sur la tablette sacrée des décrets éternels ; rien ne peut déranger l'ordre des événements tracés sur cette tablette merveilleuse, suspendue au milieu du dix-septième ciel »

De chaque mortel, même avant sa naissance, et cela du premier au dernier jour, la vie est ainsi marquée et le sort fixé. Il n'a plus qu'à se résigner et à courber la tête sous l'arrêt, s'il ne veut succomber sous la force et la violence.

Fata volentem ducunt, nolentem trahunt.

Tout ce qui serait tenté pour l'éluder, ne servirait qu'à le rendre plus inévitable. Témoin l'exemple d'OEdipe.

Encore dans le sein de sa mère Jocaste, dénoncé par l'oracle à son père Laïus, roi de Thèbes, comme son futur meurtrier, il est à sa naissance suspendu par les pieds à un arbre, d'où il contracte une enflure, rappelée en son nom. Un pasteur de Polybe, roi de Corinthe, l'aperçoit, en a pitié, et la femme du roi n'ayant pas d'enfant, il le lui apporte; elle accepte et l'élève comme son fils. Mais la vérité devait plus tard se faire jour et lui apprendre qu'ailleurs était sa parenté; qu'ainsi il trouverait son père dans la Phocide. Il y court et tue par mégarde Laïus, qui travaillait à apaiser une sédition populaire, puis il revient à Thèbes. C'était le moment où, dans les environs de la ville, le Sphinx proposait aux passants, prêt à dévorer qui ne devinerait pas, l'énigme si connue : « Quel est l'animal à quatre pieds le matin, à deux à midi, à trois le soir ? » OEdipe ayant déclaré que c'était l'homme, obtint la récompense promise, qui était la main de Jocaste. Parricide innocent, le voilà donc incestueux de fait sinon d'intention; le voilà père en germe de deux fils qui commenceront à se battre dans les entrailles maternelles. Eclairé sur tant d'abominations, le malheureux, bien qu'irréprochable au fond, s'arrache les yeux et se condamne à un exil volontaire.

Moins vouée au courroux céleste, heureusement, la victime dont nous allons faire connaissance.

Possesseur d'un double talent, fabriquer des lyres et tirer de cet instrument les sons les plus mélodieux, mécanicien et versé dans l'art musical, Chapour Tchélébi devait à ces deux qualités, relevées encore par les agréments de l'esprit et l'amabilité de caractère, avec une honnête aisance, une existence douce, paisible, sans souci pour le présent, sans préoccupation du lendemain. Point de fête à Karzoun, ville de Turkestan où il était né, point de réjouissance dans les riches jardins environnants, à l'ombre des arbres et aux parfums des fleurs, dont il ne fut invité à ranimer l'éclat par sa présence et l'entraîn par ses chants, car ainsi que le chanfre ailé, il savait improviser air et paroles, et varier ses modulations.

Tout-à-coup la scène change, un éclair sinistre traverse l'horizon, et un coup de tonnerre retentit sur sa tête. Adieu sécurité, joie, plaisir.

De quelle zone est parti le vent dont le souffle a amoncelé ces nuages ? Des négociants de Bassora sont arrivés à Karzoun; ils ont entendu parler du poète musicien; eux aussi veulent jouir de ses talents; ils l'appellent au milieu d'eux. En revanche, ils l'entretiennent de leurs voyages, ils l'émerveillent surtout au récit des splendeurs de Bagdad, la ville sainte, la ville des kalifes, qu'ils ont contemplée dans une précédente excursion, dont ils ont l'imagination pleine, mais qu'ils veulent admirer encore et prochainement.

A peine prononcé, ce nom fatal de Bagdad, avec la rapidité de la flèche exprimée par le fleuve qui l'arrose, le Tigre, a traversé le cœur du jeune homme d'un trait meurtrier. Il sent tout à la fois qu'il ne peut vivre loin d'elle, et que son séjour doit lui être funeste. Au départ des négociants pour s'y rendre, il obtint de les accompagner.

La vue de la cité répondit amplement à l'image qu'il s'en était formée, et la première année de sa résidence dans son sein ne sembla pas devoir confirmer les alarmes qu'il avait conçues. Son industrie prospérait; mais peu à peu il eut des concurrents. Moins occupé, il devint plus accessible aux séductions de l'oisiveté, il s'accoutuma à l'eau de dattes, l'absinthe du pays; bref, il tomba dans le dénuement, et par suite, sous les atteintes de la maladie.

Il fut d'abord recueilli par le chef du kan, c'est-à-dire de l'hôtellerie où il était descendu à son arrivée; mais celui-ci voyant le mal persister, se lassa, et fit déposer le patient au pied des marches de la principale mosquée, dans l'espoir qu'à l'issue de ses prières, quelque âme charitable en aurait pitié, ce qui eut lieu.

Un riche négociant, Abd-el-Ghani, touché du sort du jeune infortuné, dont les antécédents favorables ne lui étaient pas d'ailleurs inconnus, le fit emporter dans son hôtel, bien résolu de ne laisser à personne la tâche de l'assister, de le veiller, et à force de soins et de bons traitements, de le rendre à la santé.

Ici s'ouvre la deuxième partie du roman, la foi à l'infailibilité des prescriptions du Koran, si loin pourtant de la civilisation chrétienne, surtout au sujet non-seulement de la plus belle, mais aussi de la meilleure partie du genre humain. Voyez :

Epigraphe du chapitre III.

« Si un mari répudie sa femme trois fois, il ne lui est permis de la reprendre que lorsqu'elle aura épousé un autre mari, et lorsque celui-ci l'aura répudiée à son tour. Il ne résultera aucun péché pour aucun d'eux, s'ils se réconcilient, croyant pouvoir observer les limites de Dieu. »

Ce qui signifie qu'un mari peut répudier une femme deux fois, et qu'au terme de chacune il peut la rappeler, si bon lui semble, sans la moindre formalité à remplir. Mais que s'il la répudie une troisième, il ne lui sera permis de lui faire à nouveau partager sa couche, que si elle a occupé pendant une ou quelques nuits le lit d'un étranger.

Est-il rien de plus antipathique à nos mœurs qu'un tel précepte ? Ne serait-ce pas chez nous le meilleur moyen de rendre la séparation irrémédiable et définitive ?

Or, Abd-el-Ghani, heureux père d'une jeune fille non moins recommandable par sa douceur et sa sagesse que remarquable par sa beauté, qui l'avait fait appeler par ses compagnes « le tourment des cœurs, » n'avait pas craint, abus encore trop fréquent de nos jours, de la sacrifier à ses convenances particulières, il l'avait mariée au fils d'un négociant avec lequel il entretenait des rapports d'intérêt, mauvais sujet dans toute la force du terme, libertin, débauché, ivrogne, brutal. Dix mois ne s'étaient pas écoulés qu'il avait répudié deux fois une épouse incomparable, ne l'ayant rapatriée que contraint par la double volonté paternelle. Il venait de la répudier une troisième, et cette fois, comme on vient de le voir, l'intervention des pères, pour amener un rapprochement, était soumise à la condition d'un mariage préalable avec un époux disposé à servir de degré précurseur à cette réconciliation.

Sur qui Abd-el-Ghani a-t-il jeté les yeux pour lui commettre cet office ? Précisément sur notre jeune convalescent. Celui-ci accepte sans se rendre compte de la gravité de cet engagement. Sans désespérer, il est introduit dans la chambre nuptiale de Zeinel, c'est le nom de sa fiancée.

Conçoit-on l'indicible délicatesse de ce tête-à-tête ? Bientôt les deux jeunes gens se font des confidences ; Zeinel a bien vite mesuré la distance qui élève son nouvel époux au-dessus de son tyran, et les larmes aux yeux, elle le supplie de ne pas consentir à un divorce qui la rejetterait dans les bras de son bourreau. Grande perplexité de Chapour. S'il manque à la promesse faite à son sauveur, il n'est plus qu'un monstre d'ingratitude ; mais s'il abandonne cette jeune épouse qui l'a pris au sérieux, et dont lui-même n'a pas tardé d'être épris, il commet une lâche, une insigne infamie. Cette dernière considération l'emporte. A Abd-el-Ghani qui le somme de renoncer à des droits éphémères, il déclare hardiment qu'il ne s'est pas uni à une femme la veille pour rompre avec elle le lendemain. Stupéfaction du riche négociant : Les mains pleines d'or, il court au chef de la justice et à son assesseur. Ceux-ci ont comparaitre le jeune récalcitrant, et sur l'obstination de sa résis-

tance, lui font distribuer quatre-vingts coups de bâton. Ce tourment n'ayant pas vaincu son opiniâtreté, ils ordonnent qu'il soit pendu. Déjà ce supplice avait reçu un commencement d'exécution, lorsque l'assistan- tance, en en apprenant la cause, se révolte et en exige la suspension. Quelle main mystérieuse viendra démêler les fils embrouillés de cet écheveau ?

Troisième partie du roman. Secours extérieur inattendu.

On lit dans la Bible que le roi Assuérus s'étant fait lire les annales de l'empire, fut ainsi conduit à découvrir les services rendus par le fidèle Mardochée. Ici, grâce à un mouvement inspiré non moins heureux, le souverain régnant de Bagdad, l'illustre kalife Haroun-al-Raschid, le Salomon de l'Islamisme, le correspondant de Charlemagne, à qui il envoya la première horloge connue en France, sentit le même besoin de s'assurer, *visu et auditu*, de ce qui se passait au sein de la grande famille dont il était le chef. Pour ne pas être gêné dans cette enquête, il se déguisa en derviche.

Le hasard l'amène au pied des murs du harem où nos deux jeunes gens roucoulaient leurs amours sur des notes plaintives et lugubres. Il les fait venir en sa présence et leur promet sa protection. C'est bien ; mais voici qui n'est ni grave, ni sérieux, ni édifiant, c'est le recours avoué, patent au mensonge. Ayant appris qu'un des griefs de Ghani était la pauvreté de son nouveau gendre, il organise une caravane censée partie de Karzoun, et qui apporte à Chapour des trésors à lui envoyés par son père, à l'occasion de son mariage. En même temps qu'il croit ainsi récompenser la vertu, il s'attache à punir le vice. Mais il outrepassa le but. Il veut bien, à la prière des enfants, épargner à Abdel-Ghani la peine capitale, mais il le condamne à l'exil et à la confiscation de la moitié de ses biens au profit du récent ménage. Quant aux juges prévaricateurs, il lance impitoyablement contre eux la peine de mort. C'était trop. Ils avaient pour eux le texte formel de la loi, ce texte, il est vrai, blessait la conscience, mais il n'était pas leur ouvrage ; la loi était dure, mais c'était la loi : « *Dura lex, sed lex.* »

Ces critiques ne regardent en rien l'estimable traducteur, qui ne mérite, au contraire, que des éloges par l'élégance de son style, par les notes et les commentaires dont il a enrichi son travail, ne laissant aucun usage musulman, aucun terme technique, sans explication, et imposant ainsi, en quelque sorte, son œuvre à toute bibliothèque désireuse d'être un peu complète.

On regrette seulement de ne pas connaître l'auteur du roman, et le résultat qu'il s'est proposé. Ne serait-ce pas celui qu'avait en vue Vir-

gile, dans la composition de l'*Enéide*, c'est-à-dire la glorification de la maison Césaréenne, issue de Vénus? De même ici la délivrance de deux innocents, n'assimile-t-elle pas l'immortel kalife à la Providence? Et de fait, un bon souverain n'est-il pas un don Providentiel?

H.-G. CLEB, *professeur émérite.*

POÉSIE.

LE MARTYRE DE SAINT HIPPOLYTE

**Patron de Polligny, à l'occasion de sa fête,
le 13 août.**

Du crime déplorons l'effet contagieux :
Dans son délire aveugle, insensé, furieux,
(Sur l'Etna, tel on songe à celui d'Empédocle).
Achille exaspéré de la mort de Patrocle,
Non content d'immoler le héros d'Ilion,
Gloire, orgueil de Priam et de la nation,
Trois fois autour des murs, plus par ruse et par piège
Que par le fer conquis, après dix ans de siège,
Fait déchirer son corps par des chevaux sans freins,
Et semer sur le sol ses membres et ses reins.

Devant Gaza, deux mois, Alexandre, en Asie,
Irrité, se promet la même frénésie;
Maître enfin de la place, au lieu de rendre honneur
Aux armes de son brave et loyal défenseur,
Estimant s'élever jusqu'au fils de Pélée,
Il fait saisir Bétis; la course échevelée
D'indomptables coursiers, tout autour des remparts
Trois fois traîne son corps et ses membres épars.

Faits de l'histoire en deuil (1); mais avant ses annales,
Déjà la fable avait produit ces saturnales;
Et remarque aggravante et faits plus odieux,
De ces énormités les acteurs sont des dieux.

Qui ne connaît la fin de ce fils de Thésée,

(1) Faits qui devaient se reproduire dans notre histoire de France : On sait que sur l'ordre de Clotaire, digne fils d'une mère qui semblait avoir été nommée d'avance Frédégonde, l'infortunée Brunchaut, à l'âge de 80 ans, après trois jours de tortures, finit par être attachée à la queue d'un cheval fougueux, pour être ainsi mise en pièces.

Qui sur terre aurait dû trouver un Élysée ?
Ame pure, esprit ferme, incorruptible cœur,
De tout penchant honteux, toujours libre et vainqueur !

C'est lui qu'un vil soupçon, le vil soupçon d'inceste,
Poursuit au cœur d'un père ; et, résultat funeste,
Verse dans ses pensées, avec la sombre erreur,
Ce que la jalousie engendre de fureur.

L'aveugle époux de Phèdre, en prière importune,
S'adresse à la vengeance, au courroux de Neptune.

Du côté de la mer avait conduit son char
L'innocent Hippolyte, et sa vertu sans fard,
Sur un père abusé implorait la lumière,
Dont l'éclat du mensonge eût éclairé l'ornière.
Soudain, un monstre affreux, vomî du sein des eaux,
Vient, roulant à leurs pieds, effrayer les chevaux.
La terreur les emporte ; en cette horrible crise,
Par leurs sauts, par leurs bonds, le char vole et se brise,
De son siège, lui-même, il tombe renversé,
Et son corps se disloque en lambeaux dispersé.

Patron de Poligny, digne objet de son rite,
Tel fut aussi ton sort, intrépide Hippolyte.
Aux portes de ton temple, un savant bas-relief
Contre un tyran proteste et s'érige en grief.

De Valérius, son fils, doté de la colère,
Et contre les chrétiens, de rage héréditaire,
En despote classique et d'érudition,
Vient repaître en ce sens sa folle ambition ;
Et, jeu cruel, Gallus, pour choix du sacrifice,
Sur le nom d'Hippolyte a réglé le supplice.

Entendez le signal : Sur son ordre inhumain,
Quatre chevaux fougueux et rebelles au frein,
Chacun sous le fouet d'un écuyer barbare,
Que surexcite encor la populace ignare,
Emportent à leurs crins, étroitement liés,
De ce côté les mains et de l'autre les pieds,
A travers le cirque où, son corps écartelé
Tombe en pièces ainsi qu'un fort démantelé.

Que t'importe, ô grand saint ! Au bas ta renommée
Des artistes divers a mu la noble armée ;

Ici donc des tableaux , ornements de l'autel ,
Là-haut, couronne au ciel, diadème immortel (1) !

H.-G. CLER, professeur émérite.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 JUIN 1860.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite :

Remerciements des membres nouvellement admis, notamment de M. L.-P. Guichard, de M. Cadéot et de M. le docteur Ménécier, rédacteur du *Sud Médical*, dont il a la gracieuseté de nous faire l'envoi au fur et à mesure des publications.

M. Théodossire Geslain, membre fondateur du journal littéraire *la Concours des Muses*, exprime le désir qu'il soit rendu compte dans le Bulletin, de son poème : *Le Dernier Ami*. — Nous prenons sur nous d'ajouter que cette belle composition poétique se trouve chez l'auteur, à St-Maurice-les-Charencey (Orne), et chez Arnaud de Vresse, libraire-éditeur, 55, rue de Rivoli, à Paris. — Prix : 1 fr.

Une personne recommandable de cette ville nous transmet un journal de la Savoie, *le Mont-Blanc*, contenant un article à la mémoire d'un enfant de Poligny. Il en sera question dans la mention des lectures.

Correspondance imprimée :

Ministère de l'instruction publique : Transmission par cet intermédiaire, de notre dernier tirage aux Sociétés correspondantes.

Ministère de l'agriculture : Circulaire aux Sociétés savantes, priées de répondre aux questions posées, relativement à la pirale, par le procédé Raulet.

(1) On se souvient du beau tableau du martyr de saint Hippolyte exposé au salon de 1861, par M. Giacomotti, grand prix de Rome, en 1854.

Mais ce n'est pas seulement la peinture, la sculpture qui s'ingénient à représenter le grand évêque de Portus, près de Rome, le membre éminent du presbytérat romain, ainsi que son douloureux martyr subi à Rome, l'an de J.-C. 261, c'est aussi l'imprimerie qui se fait un devoir de publier les pensées de notre valeureux et docte saint.

Tel est l'ouvrage de saint Hippolyte, publié par le chevalier de Bursen, ancien ambassadeur de Prusse en Angleterre, et un autre édité par un écrivain de la dernière nation, Christopher Wordsworth, doyen de Westminster.

Il existe aussi une traduction latine d'un ouvrage attribué à ce saint, sous le nom de *Philosophumana*, ou réfutation de toutes les hérésies, composée au commencement du 3^{me} siècle, traduction due à la plume de M. P. Cruice, supérieur des hautes études ecclésiastiques, promu au siège épiscopal de Marseille, aujourd'hui non moins dignement occupé par Mgr Place.

Société centrale d'apiculture : Programme du Concours :

- 1° Le moyen de guérir la loque ;
- 2° De conserver un certain temps aux œufs d'abeilles, les facultés d'éclosion ;
- 3° De reconnaître avec précision la fraude des cires ;
- 4° De faire disparaître l'étouffage de proche en proche ;
- 5° D'assurer dans les lieux à portée le succès de la propagande agricole et de la formation d'apiculteurs instruits ;
- 6° Notamment pour les instituteurs, d'aider aux développements de l'apiculture, soit par l'enseignement des bonnes méthodes dans l'intérieur de l'école, soit par la propagande au dehors.

Adresser les pièces et toute demande de renseignements au secrétaire de la Société, rue Saint-Victor, 67, à Paris, avant le 15 novembre prochain.

Société, en Dordogne, pour le développement de l'instruction primaire. — Règlement du Concours :

Art. 1^{er}. — Un Concours sera ouvert au mois d'octobre 1870 pour l'attribution d'un prix à l'auteur du meilleur *Manuel pratique des devoirs de l'enfant et de l'homme*, à l'usage des écoles primaires rurales.

Art. 2. — Ce prix consistera en une somme d'argent de 300 francs, outre les frais de première impression de l'ouvrage couronné.

Art. 3. — Les mémoires devront être adressés à M. le Préfet de la Dordogne, Président de la Société, avant le 1^{er} juillet 1870, terme de rigueur.

Diner des Cultivateurs. Sous ce titre, s'est fondé à Paris un cercle où pourraient se rencontrer tous ceux qui s'occupent des intérêts agricoles, et destiné à établir une grande réunion permanente, de manière à permettre aux cultivateurs de France et de l'étranger de se voir, se connaître, s'apprécier et nouer des relations utiles et agréables.

Les conditions d'admission consistent dans une cotisation annuelle et personnelle de 50 fr. pour les membres titulaires, et pour les *simples visiteurs* (au vu d'une carte de semaine, moyennant une somme de 2 fr.), dans la présentation d'un des membres en titre, ou dans la recommandation par un membre du bureau d'une des Sociétés d'agriculture ou d'horticulture de leurs contrées, en outre de deux cartes mises à la disposition de ces Sociétés et donnant droit chacune à une entrée personnelle.

Annexes : une salle à exposer les produits de ses exploitations, une autre consacrée à la lecture des journaux agricoles, et une troisième à une bibliothèque générale.

Adresser ses demandes à un des membres de la commission, soit pour

notre Société, M. H. Hamet, directeur de *l'Apiculteur*, avec lequel nous pratiquons l'échange, rue St-Victor, 67.

Société vaudoise pour la protection des animaux.

Le comité central de cette Société s'empresse de faire connaître à ses membres ou adhérents le programme élaboré par le comité directeur suisse pour la tenue du 5^{me} congrès international des Sociétés protectrices des animaux, lequel aura lieu à Zurich, les 3, 4 et 5 août 1869.

Indication de l'emploi de chacune de ces journées. En prendre connaissance au dépôt des archives, ainsi que des statuts de la Société et des dispositions réglementaires adoptées depuis sa fondation.

La France à Rome, album de la poésie catholique, à l'occasion du prochain Concile universel, recueil qui sera offert au Souverain Pontife, au nom de ses auteurs, à l'ouverture du Concile.

Appel aux poètes désireux d'attacher leur nom à ce recueil, dont ils obtiendront naturellement un ou deux exemplaires.

Nécrologie. Le barreau de Lons-le-Saunier et la Société d'Émulation du Jura, viennent de faire une perte également sensible dans M. François-Gustave-Alphonse Rebour, ancien bâtonnier de l'ordre des avocats, ancien Président de la Société jurassienne.

Lectures. — De M. le docteur Rouget : Une cause de l'insuccès de l'Allaitement artificiel. — Par le même : Sylviculture. De l'Epicéa. — De M. H. Cler : Saint Hippolyte, patron de la paroisse de Poligny. — De M. d'Arcine, ou sur sa recommandation : Quelques souvenirs à la mémoire de M. Gaudet, de Poligny, mort professeur à Bourg, et inhumé à Alby (Savoie). — Poésie. De M. Tournemire : Aux amis de l'Agriculture. Guerre aux Hanneçons; paroles et musique. — De M. H. Cler : Quelques mots sur le Dernier Ami de M. Th. Geslain. — Programme du Concours de 1869.

Sur la proposition de M. Fernand Gibert, a été admis comme membre correspondant : M. Marcelin Barrière, employé des ponts et chaussées, astronome et géographe au Bouscat, près Bordeaux.

La séance est ensuite levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

NOTE

sur un article du programme du Concours de 1869, relatif aux engrais chimiques.

L'emploi des engrais artificiels qui avait été accepté avec faveur à l'origine, a perdu tout crédit parmi les cultivateurs, par suite des fraudes effrontées dont ils ont été les victimes, sans avoir aucun recours sérieux contre les fabricants qui les avaient dupés.

Ces engrais ont donc été abandonnés, et les cultivateurs, dégoûtés de toute innovation, ont repris leur méthode ancienne, se contentant d'employer leur fumier d'étable qu'ils ne produisent pas, cependant, toujours en quantité suffisante pour obtenir le rendement maximum et assurer l'amélioration continue des terres qu'ils cultivent.

Mais les essais les plus concluants paraissent prouver que les engrais artificiels, organiques ou minéraux, prudemment employés selon la nature du sol, remboursent dans la même année, et avec un large intérêt, le capital engagé. Les travaux si remarquables de M. G. Ville sur les engrais chimiques sont venus aussi ranimer les espérances des agronomes, qui ont alors réuni tous leurs efforts pour obtenir des garanties contre les fabricants d'engrais. Leurs plaintes incessantes ont éveillé la sollicitude du Gouvernement, et le Corps législatif a donné satisfaction à leurs justes griefs, en votant la loi du 27 juillet 1867, qui a pour but de réprimer les fraudes dans la vente des engrais.

Les cultivateurs peuvent donc reprendre leurs essais : aujourd'hui la loi les protège. Elle punit « d'un emprisonnement de 3 mois à un an, et « d'une amende de 50 francs à 2000 francs : 1° Ceux qui en vendant « ou en mettant en vente des engrais ou amendements auront trompé « ou tenté de tromper l'acheteur, soit sur leur nature, leur composition « ou le dosage des éléments qu'ils contiennent, soit sur leur provenance, « soit en les désignant sous un nom qui, d'après l'usage, est donné à « d'autres substances fertilisantes; 2° ceux qui, sans avoir prévenu « l'acheteur, auront vendu ou tenté de vendre des engrais ou des amendements qu'ils sauront falsifiés, altérés ou avariés; le tout sans préjudice de l'article 1^{er} et 3 de la loi du 27 mars 1854, en cas de tromperie « sur la quantité de marchandise. »

Ce sont sans doute ces considérations qui ont engagé la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, à encourager par des récompenses les expériences sur les engrais artificiels, et à ouvrir de nouveau une enquête sur leur emploi, bien qu'il trouve encore beaucoup de contra-

dicteurs parmi les agriculteurs praticiens les plus distingués. Pour eux, le premier cultivateur venu en sait plus sur les engrais que le meilleur chimiste, et les vastes laboratoires où l'on cherche à utiliser tous les résidus d'origine animale, sous le nom d'engrais artificiels, ne sont que des usines infectes.

Le Bulletin de notre Société, qui a fait si bon accueil à ces adversaires des engrais commerciaux, ne refusera pas d'accorder un instant la parole à un cultivateur émérite qui, procédant par l'expérience, s'efforce de faire pénétrer les méthodes scientifiques dans l'exploitation du sol.

E. BLONDEAU.

Rapport de M. Saunier, propriétaire aux Teppes, commune d'Alixan (Drôme), sur les améliorations obtenues dans son domaine, par l'emploi des engrais chimiques (système G. Ville), concurremment avec les engrais commerciaux et le fumier de ferme.

Un de vos derniers bulletins réclamait des renseignements sur les engrais artificiels que nous aurions pu employer cette année. Je m'empresse de mettre à profit les premiers instants que nous laisse la diminution des travaux pour vous donner le compte d'une culture d'avoine avec divers engrais. Cette note, mais bien moins complète, a déjà été remise au Comice de Chabeuil; je ne sais si elle vous est parvenue. La question des engrais artificiels est la question vitale du moment; ce n'est que par leur moyen qu'on peut rapidement et économiquement remonter un domaine, et, dans bien des cas, s'y maintenir. Toujours le fumier d'une ferme est insuffisant et souvent il est impuissant, parce que, formé des matériaux du domaine, il est appauvri lui-même des éléments qui lui manquent, et s'il faut entrer dans la voie des achats, le capital à enfouir, le temps pour le dégager, et à fin de compte, l'incertitude où l'on est du résultat de l'opération faite, sont à mes yeux des raisons sans réplique pour ne pas s'y engager. Avec les engrais chimiques ou artificiels, il n'en est pas ainsi; car généralement dans l'année on peut rentrer dans la dépense faite. Qu'importe alors qu'il ne dure qu'un an (et ils durent davantage), si votre argent rentré vous permet de renouveler l'opération sans augmenter votre mise de fonds? De plus, la question charroi a bien quelque valeur.

Quant à la crainte d'épuiser le sol, mettez, ainsi que G. Ville le conseille, le double de la quantité prélevée par la récolte produite, et vous êtes bien certain d'avoir, tout en augmentant votre production, augmenté la richesse de votre terrain. Ainsi, chez moi, c'est le phosphate de chaux qui, pour le moment, fait défaut. En partant de cette donnée qu'un hectolitre de blé prélève 2 kilog. environ de phosphate, si votre récolte est de 20 hectolitres, quantité supérieure de la moyenne de notre département, c'est 40 kilog. de

phosphate prélevé. Avec 20 fr. de superphosphate, port compris, vous en apportez 100 kilog.; il reste donc 60 kilog. de richesse acquise pour la récolte suivante. Avec 100 fr. d'engrais complet G. Ville, n° 1, ou d'engrais Lamotte-Beuvron, ou de phospho-guano, vous en mettez et au-delà la même quantité, puis l'azote et la potasse que ces engrais contiennent.

J'insiste sur ces questions, car sous peu je ne pourrai plus vous donner ces renseignements d'une manière aussi certaine, et je m'abstiendrai. Il ne me reste plus que deux parcelles sur lesquelles ces engrais divers n'aient pas été employés. C'est là que je ferai mes essais pour la saison prochaine, car les faire à la suite d'un autre engrais, c'est risquer d'attribuer à l'un ce qui pourrait être dû à l'autre.

Avoine de printemps 1868.

Avoine cultivée sur une terre ayant reçu en 1865 une fumure d'étable de 800 quintaux par hectare, et culture sarclée suivie d'un blé en 1866 et d'un fourrage mauvais en 1867 :

540 k. engrais Lamotte	162 fr.	Grain à l'hectare	32 hectolit.	Paille	70 quintaux.
460 k. phospho-guano	120 "	id.	32 1/2 "	id.	65 "
600 k. G. Ville incomplet	162 "	id.	32 1/2 "	id.	68 "
500 k. G. Ville complet	150 "	id.	33 "	id.	72 "
Rien		id.	49 "	id.	30 "

Pour abréger, comme les prix et les rendements sont très-rapprochés, faisons le décompte sur des moyennes. Dépense moyenne, 148,50. Grain, 32 1/2. Paille, 69 quintaux. Augmentation : grain, 13 1/2 hectolitres; paille 39 quintaux.

En comptant le grain à 10 fr. l'hectolitre, prix du jour, le grain paye juste la dépense de fr. 148,50 : voici l'argent rentré.

En comptant la paille à fr. 1,50 le quintal, prix bon marché, la valeur de la paille en plus est de fr. 58,50 : c'est le bénéfice.

Ce bénéfice est plus fort que l'ancien fermage qui, impôt payé, n'était que de 36 fr. l'hectare (moins les rabais).

Avoine de printemps sur terre infertile et sans engrais depuis un temps immémorial.

333 kil. engrais Lamotte	100 fr.	Grain à l'hectare	49 hectol.	Paille	38 quintaux.
800 kil. G. Ville complet	240 "	id.	52 "	id.	64 id.

Sur quelques raies où, à l'épandage, les quantités d'engrais avaient été doublées, la récolte paraissait en proportion; en quantité d'engrais égale, l'engrais Lamotte eut peut-être autant produit.

Il paraîtrait, par cette expérience, que 300 k. G. Ville, n° 1, représentaient ici la réelle force d'un engrais de deux ans.

Le sillon sans engrais artificiel a été retardé au moins de huit jours.

Sur les lots avec engrais, il y a eu dégrenage; la force de l'engrais faisant jusqu'au dernier moment jeter de nouvelles fusées, par suite le grain a été un peu plus léger.

Quant au blé, je ne puis vous donner qu'un aperçu de l'ensemble : partons d'un point de repère bien établi.

En 1864 et 1865, deux très-bonnes années, la moyenne de la récolte a été à peine de 4 fois la semence sur le domaine. En 1866, le rendement a été de 2 3/4. En 1867, sans fumure, 2 fois la semence; avec 800 quintaux de fumier de ferme à l'hectare, n'ayant servi qu'au blé, 4 fois et demie; avec addition de divers engrais, moyenne 9 fois. Cette année, en totalité, j'ai obtenu 8 fois.

En admettant comme production, pour cette année, 4 fois la semence à attribuer à l'ancienne culture, c'est lui faire la part belle; car cette année ne vaut pas 1864 et 65 (1); les engrais artificiels ont donc doublé ma récolte. Et comme tous les frais ordinaires de culture doivent être à la charge de la première moitié, représentant la culture sans engrais artificiels, la totalité des engrais artificiels doit être imputée à la seconde moitié qui n'a pas d'autres charges.

J'ai obtenu 224 hectolitres : c'est 112 pour les engrais qui, au prix vendu sur l'aire de 25 et plus, représentent 2800 fr.; plus 1/3 paille estimée 790 fr.; total 3500 fr., pour lesquels il a été dépensé 1536 fr. d'engrais sur 14 hectares environ, soit 110 fr. par hectare en moyenne.

J'ai donc quelques raisons de dire qu'avec 100 fr. d'engrais supplémentaire on peut rentrer dans la dépense faite dès la première année, chose impossible avec le fumier de ferme, et d'augmenter d'année en année la fertilité de son domaine, non-seulement par l'engrais employé, mais aussi par les pailles qu'il vous produit gratuitement.

L'école agricole précédente vous disait : Pour faire du blé, faites des prés, chose souvent impossible. G. Ville a dit quelque part : Grâce aux engrais chimiques, la formule se trouve renversée : pour faire des prés on fera du blé. Ici son dire est pleinement justifié, puisque le blé vous donne le bénéfice pour acheter le bétail et la paille pour sa litière.

Que si, selon les indications de G. Ville, vous augmentez la quantité d'engrais artificiels employés, la portant à une valeur de 2 à 300 fr. par hect., ainsi qu'il le conseille; et quoique je n'aie pas eu le courage et les moyens de le faire, je regarde comme certain, par l'expérience acquise, que le produit, mais surtout la durée d'activité de l'engrais, seront proportionnés aux quantités employées. Car sur la parcelle de terre appauvrie où j'ai mis 800 kilog. G. Ville, n° 1 complet, le rebrouillis de l'avoine était à l'automne tellement splendide que je n'ai d'autre crainte que d'y voir mon blé tout versé, ou envahi par ce que la charrue n'a pu enterrer.

J'ai essayé aussi sur prairie l'engrais des prés de Lamotte-Beuvron, le phospho-guano et l'engrais G. Ville incomplet, n° 1. L'effet produit a été en raison de la dépense faite : l'engrais Ville développe davantage les graminées, les deux autres les légumineuses. L'augmentation sur la première

(Voir, au surplus, le compte-rendu de la Société, bulletin N° 20.

coupe a produit du foin à 3 fr. le quintal.

Pour le compte des avoines dans la note de Chabeuil, je porte à 34 hectolitres le produit moyen, estimant le dégrenage plus d'un hectolitre; je n'ai donné, dans ce rapport, que les quantités pesées.

Le compte a été établi sur 3 gerbes pesées et battues séparément dans chaque lot de la proportion établie sur la totalité des gerbes de chaque lot également. J'avais quelque crainte sur la réalité du résultat, d'autant plus que le lot phospho-guano me paraît plus avantage qu'il ne paraissait à la récolte sur pied. La proportion totale m'indiquait 83 hectolitres de récolte; le battage en a fourni 85. Il y a donc lieu d'accepter les indications données comme suffisamment exactes.

NOTE COMPLÉMENTAIRE.

Il serait peut-être utile d'insérer, à la suite du rapport sur les engrais artificiels ou chimiques que je vous ai présenté, la réponse aux observations soulevées, d'autant plus qu'indiquant d'une manière spéciale les engrais phosphatés comme m'ayant été très-utiles, si sur cette seule donnée, le propriétaire d'un domaine, dans des conditions autres que le mien, essayait une opération analogue, il pourrait fort bien n'aboutir qu'à un mécompte.

Oui, les engrais chimiques comme les engrais industriels sont un moyen économique et rapide de raviver et de maintenir la fertilité d'un domaine; mais je ne conseillerai à personne de les employer sans essai préalable.

Bien des savants, pour élucider la question de l'alimentation des plantes, ont fait de nombreuses analyses de plantes et de terrains. Gilbert et Lowes, Thaër, Liebig, Boussingault, Isidore Pierre et plusieurs autres se sont livrés à de longs et précieux travaux; mais nul d'entre eux n'a su grouper ces divers résultats et tirer une conclusion pratique aussi féconde que Georges Ville. La théorie émise par lui, dans ses six conférences, permet d'expliquer une foule de faits en apparence contradictoires, et elle est pour moi un guide précieux.

Selon lui, quatorze éléments diversement combinés concourent à la formation des plantes; trois sont gazeux : ce sont l'oxygène, l'hydrogène et l'azote; onze sont solides : ce sont le carbone, le phosphore, le soufre, le chlore, le silice, le fer, le manganèse, la chaux, la magnésie, la soude et la potasse.

Parmi les éléments gazeux, deux, l'oxygène et l'hydrogène, sont en quantités tellement grandes, soit dans l'atmosphère, soit dans la terre, et se reconstituent continuellement avec tant d'énergie, qu'ils sont en quantité surabondante et ne peuvent être épuisés. Le troisième, l'azote, lent dans ses combinaisons, paraît ne pas suffire aux exigences de nos récoltes sans un apport spécial.

Parmi les éléments solides, le carbone à l'état d'acide carbonique est également en quantité surabondante, soit dans l'atmosphère, soit dans le sol. Quant aux dix autres qui ne se trouvent que dans le sol, trois d'entre eux, le phosphore, la chaux et la potasse, qui jouent un rôle important dans la

enlève avec la pointe des ciseaux une sorte de matière infecte qu'on y trouve, puis on applique sur cette plaie un peu de sel, et la guérison s'en suit. »

RECETTES DIVERSES.

Mouches : en préserver les meubles et les bestiaux. — Pour éloigner ces insectes des cadres, des glaces et des meubles, il suffit d'enduire ceux-ci d'huile de laurier ou de les frotter de jus de feuilles de laurier-amandier.

Pour éloigner les mouches des bestiaux, qu'elles tourmentent à l'époque des chaleurs, frottez les parties susceptibles d'être piquées, avec une éponge ou un linge imbibé de l'infusion suivante : 60 grammes d'assa-fœtida, dissous dans un verre de vinaigre et deux verres d'eau. Ce préservatif a encore l'avantage d'empêcher les taons de percer la peau des bêtes pour y déposer leurs œufs, dont l'éclosion produit des larves qui, pour en sortir, font de larges trous, ce qui diminue beaucoup le prix des cuirs.

Eau de prunelles. — Cette liqueur, qui possède un goût très-fin de vanille, se fabrique de la manière suivante : Mettez infuser dans de la bonne eau-de-vie, pendant un mois et même plus, plein un verre à boire de noyaux par litre, propres, déponillés de leur pulpe en chair et non concassés ; puis passez le tout à la chausse, au papier brouillard, ou même à travers un fin linge, et mettez en bouteilles.

On peut concasser les noyaux, mais alors la liqueur est un peu huileuse.

BEL, membre correspondant.

AVIS

La Bibliothèque de la ville de Poligny a été ouverte sous la surveillance de M. Faivre, professeur au collège, depuis le 1^{er} octobre 1868, les jeudis, de 8 h. 1/2 à midi, et les dimanches, de 9 h. à midi.

Le nombre des lecteurs à qui il a été prêté des ouvrages depuis cette époque jusqu'au 1^{er} juillet 1869, a été de 65 appartenant à la ville et 28 au collège.

Le nombre des volumes a été de 459 jusqu'au 1^{er} janvier 1869, et de 567 du 1^{er} janvier au 1^{er} juillet.

Le temps accordé pour lire trois volumes, ou quatre au plus, est de 15 jours.

POLIGNY, IMP. DE MARECHAL.

AVIS. — *MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1869, sont instamment priés de vouloir bien le faire au plus tôt.*

DESCRIPTION

Topographique-médicale de Champagnole, de son canton et des mon- tagnes au bailliage de Poligny.

(Suite et fin).

L'on entretient les chevaux avec le foin, la paille, l'avoine, etc. On les met aussi au pâturage, ce qui est assez ordinaire aux particuliers qui s'éloignent peu de leur résidence. Les voituriers, par état, ne s'arrêtent guères chez eux que pour les labours, la récolte des foins et des graines; ils nourrissent ces animaux à la crèche.

Les moutons et les chèvres vivent de reguain, de paille et de feuilles d'arbre que l'on a cueillies dans la saison d'automne. Il est des cantons du communal qu'on leur assigne, et c'est où on les envoie paître dans les tems favorables de l'année.

Les cochons ne sortent que rarement de l'étable. L'on aime les y renfermer, parce que ils s'y engraisent plutôt. Les glands ne sauroient entrer ici dans leur nourriture, pris égard à ce que les bois de chêne ne sont point communs et qu'ils ne fournissent de ces fruits qu'en très-petite quantité. L'on y supplée par l'emploi des choux, des raves, des pommes-de-terre, de la courge ou citrouille, du turquid, des fèves, de l'orge, de l'avoine et même de la farine de froment. Ces derniers animaux ne décèdent aucunes maladies à caractère, peut-être parce que l'on rend leur vie très-courte, en les égorgeant lorsqu'ils ont atteint l'embonpoint que l'on désire. Néanmoins, il en périt quelque-fois, et de la mort la plus rapide : ce que l'on verse sur l'excès des aliments, et c'est la prétention commune.

Les autres individus sont moins épargnés. Ils sont en guerre avec différentes maladies que l'on est aussi dans le cas de distinguer en endémiques, en épidémiques et en sporadiques.

Les endémiques sont les plus rares. Elles consistent : 1° dans la *sciatique*, appelée *goutte* par les laboureurs; 2° dans une maladie du foye que

l'on nomme *les doges*. La sciaticque s'exerce seulement sur les bœufs et les vaches ; les *doges*, sur les moutons. Celles-ci ne se font remarquer que dans un certain nombre de communautés voisines, comme *Nès*, le *Nands*, le *Vaudiou*, *Pillemoine*, la *Combe-Daim*, etc. La sciaticque règne dans la majeure partie de ces montagnes.

Les maladies *épidémiques* sont plus communes, et attaquent les chevaux, les bêtes à cornes, les brebis, etc. L'on n'en connoît que deux réservées aux chevaux : le *vertigo* et la *morve*. Plusieurs autres sont propres aux bêtes à cornes, tels : le *tachet*, le *louvet*, la *lente*, des affections catarrhales, putrides, charbonneuses, malignes, etc. Une seule, aussi, est propre aux moutons. On la désigne sous le nom de *peste*.

L'on entend par le terme de *vertigo* une maladie où les chevaux ont la tête fort lourde, ne voyent point clair, poussent toujours devant eux et tournent continuellement. Attachés à la crèche, ils s'appuient sur leurs extrémités postérieures et ne cessent de frapper des pieds de devant contre le rattelier ; ils sont dans une agitation on ne peut plus vive.

Cette maladie, suivant l'interprétation de nos médecins vétérinaires, provient d'un sang trop exalté et trop abondant, qui se porte avec affluencé au cerveau, l'engorge et le met en échec. J'ignore si cette théorie est saine ; mais j'ai dû observer que ce mal était affreux par ses ravages ; il a rendu souvent les écuries désertes. Peut-être faut-il s'en prendre aux maîtres de l'art qui, par trop d'incapacité, s'égarent sur le genre de cette affection, et risquent un traitement sans ordre ni principes. Quelque succès que l'on obtienne alors, je l'impute au hasard le plus heureux (1).

La *morve* n'inspire pas moins de terreur, car partout où elle se produit, la contagion s'en mêle et s'exerce avec la plus forte véhémence. L'on en est si bien prévenu que l'on se hâte de se défaire du premier animal qui en est soupçonné. Tant mieux si l'on a bien saisi le point fixe ; cette attention est des plus essentielles. Quelque développées que puissent être les causes de cette maladie, il n'est guères de moyens qui conduisent à la guérison. Il étoit donc de la prudence que l'on s'en assurât ; il n'en coûte du moins qu'un seul sacrifice où la sécurité entasseroit bien des victimes. Je serai toujours prêt à conseiller que l'on se voie à cette résolution jusqu'à ce que l'on ait découvert un spécifique qui prête à l'espoir, et qui mette du moins les chevaux bien portants en garantie, à côté de

(1) Patience, brave chirurgien ! L'illustre Bourgelat va bientôt répandre la lumière sur ce sujet, en établissant l'art vétérinaire sur des bases immuables et scientifiques ! (A.-C.)

ceux qui sont malades. *Hoc opus, hic labor* (1).

J'ai traité du tachet, du louvet, de la lente, de la peste, etc.; dans le tableau des maladies aiguës et chroniques des bestiaux, qui a été communiqué à la *Société royale de médecine*, et qu'elle a daigné accueillir. Je renvoie à cet ouvrage pour la définition de ces différentes maladies, de leurs causes, et de tout ce qui embrasse le traitement (2).

Les affections catarrhales, putrides, charbonneuses, malignes, dépendent de plusieurs causes : 1° de la constitution de l'air; 2° de la disette des aliments, de leurs qualités nuisibles; 3° de la nature des boissons et de leur rareté; 4° de l'excès du travail et de la fatigue; 5° du dérangement des sueurs; 6° de la mal-propreté des écuries; 7° enfin, de la communication.

Ce dernier inconvénient est un reproche aux trafiquants du pays, qui se répandent dans les foires de côté et d'autre, qui achètent sans certificats ni aveu solide, et qui se cachent encore pour mieux couvrir leur fraude. Aussi, le plus souvent, ils entrent en possession d'un animal empestiféré, qui ne manque guères de semer la contagion dans tous les endroits où il séjourne. Il est bien des peines prononcées contre tous les prévaricateurs; le règlement est plein de sagesse; mais par défaut d'exécution tout reste dans l'impunité. Il ne m'étonne plus si l'on transgresse les lois, puisque ceux qui en sont eux-mêmes les dépositaires, s'oublient sur les propres droits de leurs charges (3).

Les maladies *sporadiques* sont des plus nombreuses. Celles qui s'impriment sur les bestiaux sont connues sous le nom de l'étrume, de charbonglion, de la boucle, du felin, du guignet, de la missé, des coliques et tranchées, du gonflement, du pissement de sang, de la constipation, de la rétention d'urine, des étranguillons, du morfondement, de la toux, du dégoût, de l'indigestion, des tignes ou dartres, des chancre, de l'hydropisie ou de l'enflure.

La fièvre, le gonflement, l'avortin, la goulème, la toux, la gale et la rogne, concernent les brebis et les chèvres.

La gourme, le morfondement, la fièvre, la pousse, le dévoiement, la dysenterie, le pissement de sang, la courbature, le refroidissement, les avives, l'esquinancie, les coliques, les tranchées rouges, l'avant-cœur,

(1) Ces mesures préventives conseillées par Devillaine, sont d'autant plus urgentes, que les faits modernes ont prouvé que la morve se communiquait aussi du cheval à l'homme. (A.-C.)

(2) S'agit-il ici d'un travail manuscrit, ou d'un imprimé? Je ne sais... Je n'ai pu trouver trace de cet ouvrage du chirurgien de Champagne. (A.-C.)

(3) Devillaine, en écrivant ce passage, avait sans doute encore à la mémoire l'épouvantable peste bovine qui désola une grande partie de l'Europe dans les années 1774 et 1775, et qui fit tant de ravages en Franche-Comté. (A. C.)

l'enflure des jambes, la gale, les dartres, le farcin, etc., appartiennent aux chevaux,

Les soins que l'on donne à ces animaux, lorsqu'ils éprouvent quelque altération, marquent l'empressement de nos laboureurs, et ils en sont très-louables; mais par une fureur toujours répréhensible, ils veulent eux-mêmes disposer des remèdes. L'on juge d'avance dans quels écarts ils tombent.

En général, ils ignorent que la diète soit un bien, et ils prodiguent toujours les aliments sans en faire le moindre choix. Par bonheur, les animaux ont un instinct qui les guide, et s'en tiennent à flairer le poison qu'on leur présente. Cette conduite des bruttes applique une infinité de personnes qui ne gardent aucune modération dans l'état de maladie, comme si le discernement ne les éclairait sur le danger de la situation.

L'erreur maîtrise encore nos villageois sur d'autres objets non moins conséquents : ceux de nettoyer les étables, d'en ôter souvent les immondices, de les éloigner de leurs propres demeures au lieu de les entasser tout auprès, comme ils en ont la coutume; en un mot, d'aider à la salubrité de l'air par des moyens qui n'exigent que la simple vigilance. Non! ils restent impassifs sur tout, ou bien ils ne se permettent qu'un détail à demi. Et voilà maintes fois d'où part l'orage qui vient fondre sur leurs bestiaux. Il faudrait si peu pour le détourner...

C'est toujours un regret pour moi de voir que ces gens, trop faibles sans doute, se surpassent dans leurs intentions, et qu'ils se perdent ensuite dans tout ce qu'ils effectuent. J'aimerois ici que le Gouvernement et la police s'immixassent ensemble pour des arrêtés utiles et qui tendroient à une fin désirable. Le motif est des plus dignes, puisqu'il intéresserait le cultivateur qui est la portion la plus chérie de l'humanité.

Si l'on considère que l'homme de cette classe est gêné dans la plupart de ses besoins, l'on cesse d'être surpris s'il rejette tout service étranger, parce que la dépense devient ensuite le prix du travail. Dans les ménages même, l'on porte si loin la crainte des frais, que l'on se refuse le nécessaire, souvent au lit de mort. Tel est ce qui doit exciter le zèle du Gouvernement; il répandrait des largesses, d'après une combinaison mesurée et dans l'ordre qui suit :

1^o Il fourniroit des remèdes destinés pour les animaux, comme l'on accorde cette faveur à l'homme-peuple, principalement lorsqu'il est en proie à des maladies épidémiques, contagieuses, etc.

2^o Il élirait des praticiens méthodiques et instruits, qu'il chargeroit de la distribution des secours médicaux, en assignant à chacun un dis-

trict particulier, avec des appointements relatifs à leurs fonctions, leurs exercices et les succès méritoires qu'ils retireroient de leur travail.

3° Il seroit enjoint à ces préposés de suivre tous les événemens des maladies compliquées ou simples, avec assiduité et droite conscience, sans distinction ni des riches ni des pauvres.

4° Il leur seroit spécialement mis en instance de discerner tous les cas où les maladies du bétail tiennent à un point de contagion, afin de prémunir le métayer sur ce que la communication a de dangereux au dedans et au dehors. Il est assez recommandé aux artistes vétérinaires que se sont affectés nos salines, de frapper attentivement sur cet objet et d'établir des barres qui concentrent les troupeaux et les réduisent à leur territoire seul. Mais combien de fois l'indifférence a prévalu sur l'exactitude que l'on attendoit d'eux ! Et comment le supposer.. ? Parce qu'il en est toujours de même des émoluments retenus ; l'intérêt efface ici la gloire et la satisfaction d'obliger des misérables.

5° Et comme les campagnes recèlent une multitude d'endoctrineurs, vendus à l'appas du gain, et qui débitent des drogues pernicieuses en trahissant la bonne foi du vulgaire déjà si enclin à la séduction, je demande qu'on laisse aux maîtres de l'art toute inspection sur ces agio-teurs, à telle fin de les revendiquer et de les confondre sur les preuves de leur imposture. Il seroit ensuite de l'autorité légale de les réprimer dans leurs excès.

La police auroit aussi des actes de sa compétence.

1° Elle statuerait sur le nombre des bestiaux que l'on peut nourrir dans les communautés, en examinant la contenance et le produit des parcours publics, bien plus, en se réglant sur ce que chaque métayer retire en fourrage de la culture de ses propres fonds.

2° Elle s'expliqueroit sur la nécessité d'avoir des écuries commodes, et de les entretenir saines, en commettant des gardes qui seroient exacts dans leurs visites, et intègres dans leurs rapports. La moindre amende pécuniaire engageroit à beaucoup de circonspection sur cet article, et l'on n'auroit aucune indulgence envers les contrevenants.

3° L'on ne prendroit point d'animaux à la suite d'une maladie quelconque, qu'il ne fût ordonné de les encrotter promptement et avec sécurité, loin des habitations, en choisissant encore les endroits du territoire où les troupeaux ne vont pas en pâture. Je me permets cette réflexion parce que l'on n'a point de scrupule à cet égard ; que l'on enterre les bêtes dans les jardins ou dans les champs, à la proximité du lieu, et que d'ailleurs l'on ne donne que très-peu de profondeur aux fosses que l'on pratique.

4° Il seroit toujours requis d'ensouir le corps entier des animaux, pour peu que leur maladie eût été marquée au coin de la putréfaction. Souvent pour un mince bénéfice que l'on retire de la dépouille (1), l'on infecte plusieurs cantons à la fois. Il n'est pas de circonstances à sévir avec plus de rigueur contre les délinquants qui s'abandonneraient à ce genre de commerce, au mépris des deffenses qui leur en seroient faites. L'on ne sauroit être trop ardent à venger la cause commune.

J'achève par ces considérations, et je désire bien sincèrement qu'on les approuve sur tout ce qu'elles renfermèrent d'avantageux et de bien utile au soulagement de l'homme de la campagne.

HYGIÈNE DE L'ENFANCE.

Précautions à prendre pour prévenir les attitudes vicieuses et les difformités accidentelles,

PAR LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

..... « *Crebrius invigilentur.*
.....
..... « *Vacuum que per aera ludant;*
..... « *Non sedcant, sed eant; et vident vincla thoraces.* »
..... (Ecole de Salerne).

L'enfance est comme une cire molle qui prend tous les plis, qui revêt toutes les formes. Aussi, dans cette période de la vie, les forces extérieures n'exercent que trop souvent une action fâcheuse qui se traduirait aisément par des déformations irrémédiables. On ne saurait trop recommander à ceux qui sont chargés de l'éducation physique des enfants, comme utile et nécessaire, depuis la naissance jusqu'à la puberté, l'inspection fréquente des membres et de la taille, ainsi que la surveillance la plus minutieuse des attitudes et du maintien. Il faut combattre le mal dès son origine, et profiter de la jeunesse de l'arbre pour le redresser. C'est le conseil que les médecins Salernitains donnaient, il y a

(1) Je parle du cuir, car le mot dépouille désigne également les chairs, la viande, etc. A propos de cette observation, j'ai à citer des gens qui dans leur insatiableté, se réunissent pour se partager les restes d'un animal qui aura été jetté à la voirie. L'on s'y porte en foule, et l'on se dispute même à qui aura la meilleure portion. N'est-ce pas une horreur ! La police doit encore s'opposer à cette dépravation dont les conséquences peuvent attirer des maux qui ne souffrent aucun détail.

huit siècles, que reproduit l'épigraphe de cette note, et que Levacher de la Feutrie a traduit dans un distique plus riche de bonnes intentions que de poésie :

« Fais que le médecin qui les aura vus naitre
« Les veille assidûment tant qu'ils auront à croître. »

Veut-on assurer aux enfants une bonne conformation, il faut faire en sorte que l'action de la pesanteur et que l'action musculaire soient toujours inférieures aux résistances qu'opposent les tissus organiques.

La pesanteur agit d'une manière différente sur les organes dans les diverses positions du corps. Dans le décubitus, elle exerce son action suivant des directions perpendiculaires à l'axe du corps, et ne jouit alors que d'un faible pouvoir de déformation. Dans la station, au contraire, où les organes pèsent les uns sur les autres suivant une direction parallèle à l'axe du corps, la pression verticale à laquelle elle soumet l'appareil de sustentation, tend incessamment à augmenter les courbures, les inclinaisons des os, à déprimer les substances flexibles placées dans leurs intervalles, à écraser les surfaces articulaires elles-mêmes, à vaincre la résistance des ligaments et des muscles distendus. On pourra juger de l'effet de cette force par ce fait que le tassement journalier qu'elle détermine est de dix à douze millimètres, que la stature de l'homme perd du matin au soir et qu'elle regagne chaque nuit.

Si le poids des organes ne porte pas d'aplomb sur les différentes coupes du squelette, la pression tend à affaïsser le côté surchargé et à produire des déformations et des inclinaisons diverses des os. Que des causes spéciales diminuent les résistances ou augmentent la puissance, c'est alors que se produisent des difformités.

La faiblesse des os et des muscles rend les nouveau-nés incapables de se tenir debout et de marcher; l'attitude horizontale, qu'ils sont obligés de garder, agace et impatiente les mères qui ne se rendent pas compte de l'impossibilité de leurs exigences. Une station prématurée altère le développement régulier des formes; il est plus sage de savoir attendre et de ne demander à l'organisme que ce que comporte son évolution progressive.

« Hâtez-vous lentement; » n'exigez que les attitudes en harmonie avec l'état général, vous y parviendrez en observant attentivement pendant toute la durée de l'accroissement, les forces musculaires, et en vous guidant sur leur mesure. C'est pour avoir désobéi à cette règle que tant de jeunes apprentis, dans certaines professions qui exigent une station prolongée et des efforts musculaires agissant dans le même sens que la

pesanteur, présentent des déviations du rachis, des déformations des genoux et l'aplatissement des pieds.

L'instinct de la locomotion étant nécessaire à l'enfance et à la jeunesse, c'est surtout par l'extrême variété des mouvements et des attitudes qui déplacent continuellement le centre de gravité, qu'elles échappent aux déformations du squelette par l'effet de la pesanteur. Ainsi, que les enfants

. « folâtrant sans repos ;
« Loin d'eux liens et corps : qu'ils agissent à l'aise,
« Toujours dans un grand air, et jamais sur la chaise. »

Malheureusement nos habitudes sociales ne permettent pas aisément de suivre ces sages préceptes. Dès le plus bas âge, les enfants sont envoyés à l'école où, des heures entières durant, ils sont condamnés à l'immobilité, au silence, debout ou assis.

La station verticale fatigue vite; aussi ne se tiennent-ils pas longtemps droits et se penchent-ils latéralement ou en avant.

Quant à la station assise prolongée, chacun sait, de par sa propre expérience, combien elle est pénible. Les muscles de la colonne du dos se laissent distendre tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, souvent des deux côtés à la fois. Cette position passagère, la répétition et l'habitude la transforment en attitude vicieuse, en difformité persistante : telle est l'origine de certaines inflexions latérales du rachis et de beaucoup de voussures du dos. Il est indispensable de reposer de temps en temps les muscles spinaux. Les adultes ont des chaises, des fauteuils à dossiers pour satisfaire ce besoin ; pourvoyons de dossiers les bancs des écoles. Des sièges ainsi organisés, les simples écoles des Etats-Unis les possèdent, et nos lycées impériaux, ceux même que l'on vient de construire, en sont encore dépourvus !

Des bancs à sièges mobiles, suivant la taille des enfants, devraient aussi faire partie du mobilier de toutes les classes. Il y a de la barbarie de contraindre ces petits êtres à des mouvements incessants pour garder un équilibre que rend continuellement instable le défaut d'appuis pour le dos et pour les pieds.

La réduction de la longueur des classes, en diminuant la durée de la station assise, est un véritable progrès. Il faut consacrer ce temps à des récréations en plein air. Pendant que les salles évacuées sont largement aérées, des chants, des jeux, des courses restituent promptement à l'organisme, grâce au jeu normal de la circulation, à l'amplitude de la respiration et à la variété des attitudes, les forces que le système musculaire avait perdues.

ARCHEOLOGIE.

Nous ignorons quel est l'auteur du mémoire suivant : Une note placée à la fin du manuscrit dont nous l'extrayons, nous apprend seulement qu'il fut transcrit en 1764, par l'abbé Guérillod, d'un ancien manuscrit de la familiarité de Saint Hippolyte. Ce manuscrit existe-t-il encore ? Nous l'ignorons : quant au premier, il fait partie des archives de l'évêché de Saint-Claude.

Nous donnons cette pièce telle que nous l'avons trouvée, sans rien changer de l'orthographe et du style.

Mémoires concernant la bâtisse de l'Eglise Saint Hippolyte de Poligny, son érection en Collégiale, l'union de la cure et du prieuré.

Anciennement l'église parochiale de Poligny était au faubourg que encore aujourd'huy l'on appelle le Vicux-Moutier, et icelle à présent en état, qu'estoit desservie par un prieur et des religieux du monastère de Baulme, de l'ordre de Cluny, et par un curé et des familiers enfants natifs de ladite paroisse. La dite église étant de la présentation alternative du duc et comte de Bourgogne et du Sr Révérend abbé de Baulme, percevoit le dit prieur les deux tiers de toutes offrandes tant d'argent, cire, pain, vin, linge qu'autres, de quelque espèce elles fussent et le sieur curé l'autre tiers, et fournissoient iceux prieur et curé le luminaire et autres charges, chacun d'eux selon sa contingente, selon qu'encore aujourd'hui est accoutumé de faire en toutes les paroisses qu'il y a prioré et cure.

Les habitans et bourgeois de la dite ville considérans les grands dangers et périls auxquels ils pouvoient succomber, abandonnans leur ville et maisons pour assister à la messe parochiale et divin office, même en temps de guerre, pour grandes chaleurs en tems d'esté, pour grandes froidures, neiges et gelées par tems d'hivers, et que vieilles gens et malades, femmes enceintes et relevées d'enfants, petits enfants nés, auxquels convenoit donner baptême promptement et à toute heure quelque temps que fit : et ne pouvans les dits habitans satisfaire à leur dévotion et devoir, et désirans donner remèdes convenables aux inconvéniens cy devant rapportés, avisèrent entre eux de recourir à sa Sainteté, Alexandre cinquième du nom, et sur leur requeste acquiesçant à leur pétition et demande, si juridique et raisonnable, de pouvoir faire construire et édifier dedans le bourg et fermer de icelle ville la

dite église parochiale selon qu'il apparoit par ses bulles dattées du treize des kalendes d'aouët (1) de l'an premier de son pontificat 1409. Que (lesquelles bulles) furent exécutées en 1415 par révérend Thiébaud, Sr de Rougemont, archevêque de Besançon, qui bénit la place, et assit la première pierre de l'édifice de ladite nouvelle construite dedans le dit bourg (2).

Laquelle place, tant d'icelle église que des chapelles et du cimetière, fut acquise et donnée par les dévots bourgeois natifs de ladite ville, lesquels avec l'aide de plusieurs bons seigneurs et dames de divers estats, et tant ecclésiastiques que séculières, ont donné de leur franche volonté, de leurs biens pour construire et édifier la dite nouvelle église. Estant achevée le pape Martin cinquième du nom, donna par des bulles en datte du quinze des kalendes de l'an cinquième de son pontificat à l'archidiacre de Langres le pouvoir et mandement de contraindre les desservants et bénéficiers au dit Vieux-Moutier (Moutier-Vieillard) de faire le divin office qu'ils y faisaient en celle nouvelle construite au dit bourg : le tout à la requête du Duc et Comte de Bourgogne et des dits habitants.

Entre les plus renommés bienfaiteurs d'icelle nouvelle église, noble Jean Chouzat, natif dudit Poligny, conseiller du bon duc Philippe, et Blanchon Guillet, sa femme, n'ayant eu aucun enfant, pour aider à la construire, ont donné plusieurs leurs maisons et places au dit bourg et aussy de leurs deniers et moyens. Même désirants de tout leur pouvoir pour le remède de leurs âmes faire aumônes, oraisons et prières à Dieu plaisantes, et de leur libérale volonté ont donné neuf cens livres, *estevenants* de rente annuelle, pour l'érection et entretenement d'un collège, d'un doyen, de douze chanoines, l'un d'iceux chantre, de huit vicaires ou chapellains, d'un morellier (3) et de quatre enfants-de-chœur, pour y dire et chanter tous jours une grand-messe, à diacre et sous-diacres, avec les heures canoniales et autres services divins selon qu'il est porté en la dite fondation du 2^e janvier 1429, ayants par leur humble requête présentée au bon duc Philippe leur bon maître, le supplié d'être patron et collateur de leur dite pieuse fondation, l'ayant

(1) 30 juillet.

Il est probable qu'Alexandre V, qui venait d'être élu par les Pères du Concile de Pise, ne fit que ratifier ce qu'avaient fait les cardinaux qui l'avaient nommé pape.

(2) 21 novembre 1421.

Cette bénédiction eut certainement lieu avant son retour du Concile de Constance qui se tint cette année, et auquel assista l'archevêque de Besançon.

(3) Sécristain.

volontairement accepté et eu agréable par son chancelier Rolin en l'année 1430.

Depuis le dit bon duc Philippe poussé d'une grande amour de charité envers ledit collège, a présenté requête au pape Eugène, quatrième du nom, pour ériger ladite église parochiale en collégiale, pour annexer la cure au doyenné et donner la juridiction au doyen sur toutes les personnes du dit collège, les exemptant de la juridiction du sieur archevêque de Besançon et de tous autres juges tant ecclésiastiques que séculiers; les recevant sous la protection du Saint-Siège, en les déclarant immédiatement y être sujets et juridiques; donnant pouvoir et commission au trésorier de l'église métropolitaine de Besançon de leur donner et faire des statuts, pour selon iceux se régir et gouverner et mettre en exécution le contenu en sa bulle dattée du troisième des kalendes de may (1) en l'an 1431, premier de son pontificat.

Conséquemment de la dite bulle, le premier jour de décembre du dit an 1431, vénérable Jean de Fruine, chanoine et trésorier de ladite église de Besançon, juge député du Saint-Siège, a mit à exécution tout le contenu en la dite bulle, et fait et promulgué des statuts qu'il leur a ordonné de garder, lesquels *sont* été depuis confirmés et autorisés par plusieurs sieurs trésoriers sous le titre de ladite dignité, et même par vénérables Jean Vichoz, trésorier, le 6^e de décembre 1504, et par vénérable François Bonvaulet, aussi trésorier, le 17 septembre 1546.

(A suivre).

BEAUX - ARTS.

La Médaille d'honneur de M. Perraud.

Les uns tombent pleurés de tous, pendant que d'autres, entrés plus tard dans la vie, arrivent au faite des honneurs! Pourquoi nous plaindre? C'est la marche habituelle de l'humanité. — Heureux encore quand en quittant la vie, on peut se répéter la belle parole du poète : *Non omnis moriar*, et laisser, comme M. Chevassu, une mémoire pure et toute remplie de bonnes actions.

Voilà pourquoi tout en accordant nos regrets à ce funèbre souvenir, nous oserons parler aujourd'hui de la gloire d'un autre compatriote

(1) 29 avril 1431.

illustre, M. Perraud, et lui attribuer notre part d'hommages et de félicitations pour son récent triomphe.

Il ne s'agit plus ici d'affermir une vocation, d'encourager des débuts et de promettre à un jeune combattant des palmes plus ou moins recu-
lées. Non, la lutte a été opiniâtre, le terrain disputé pied à pied, mais depuis longtemps la gloire est venue, et notre sculpteur jurassien, passé maître entre les maîtres, a été placé par un certain nombre d'artistes, au nombre des lauréats probables du *grand Prix quinquennal*.

Comme on le sait, M. Perraud, né à Monay, élève de M. Dumont, statuaire, membre de l'Institut, successivement prix de Rome, en 1847, médaillé aux salons des années 1855, 1857, remporta une première fois, en 1863, la médaille d'honneur du salon pour son magnifique groupe de l'*Enfance de Bacchus*.

Il obtint ensuite à l'Exposition universelle de 1867 une des quatre grandes médailles d'or affectées à la statuaire. Enfin, au salon de 1869, il vint de mériter une seconde fois la médaille d'honneur pour un nouveau chef-d'œuvre.

Le Désespoir, tel est le sujet traité par M. Perraud. — Un homme plein de beauté, de jeunesse et de force est assis sur les cailloux du rivage, et les bras tendus en avant, les mains enlacées, regarde d'un œil sombre et profond les vagues qui viennent mourir à ses pieds.

D'un thème éminemment complexe, l'artiste a fait une chose simple : nulle effort dans la pose, nulle grimace dans la contraction de ses traits. Nous sommes loin du mélodrame qui forme un des principaux éléments de l'art du XIX^{me} siècle. *Le Désespoir* est un bel antique de la famille du Laocoon, dont il a la noblesse d'expression et la pureté des formes. On a reproché un peu de rondeur au modelé de cette admirable statue, mais les vrais artistes ne s'y sont pas trompés : ils ont vu dans ces contours si amoureuxment caressés par le ciseau du maître, une interprétation fidèle, sûre et toute magistrale de la nature, et une fois de plus ont salué dans Perraud un des soutiens les plus fermes, un des génies les plus sévères de l'Ecole moderne.

L. M.

BIBLIOGRAPHIE.

LE DERNIER AMI, poème par Théodomire Geslain, membre fondateur du journal littéraire *Le Concours des Muses*, et correspondant de notre Société.

Ce dernier ami, ce n'est pas chez l'homme qu'il a été pris, et il n'aurait pu l'être sans infliger un imprudent démenti à un arrêt déjà bien ancien, mais dont les siècles suivants, par une triste expérience, n'ont fait, sauf de rares et louables exceptions, que confirmer la justice sévère, par la transmission de l'une de ses formules :

« *Donec eris felix, multos numerabis amicos;*

« *Tempora si fuerint nubila, solus eris.* »

« Heureux ? tu compteras toujours beaucoup d'amis ;

« Le temps sombre ? à l'écart bientôt ils t'auront mis. »

Il s'agit de cet hôte aimant, reçu et favorisé d'une place dans nos foyers, presque érigé au rang de serviteur domestique ; d'un descendant de celui que la Bible, dans une de ses touchantes idylles, associe au voyage de son jeune maître en Mésopotamie, empressé, au retour, de prendre les devants pour annoncer l'heureuse arrivée de son fils, au vieux Tobie père, pauvre vieillard frappé de cécité ; il s'agit d'un successeur de ce gardien fidèle de Pénélope, attentif à la protéger contre les entreprises des nombreux prétendants à sa main, pendant les longues pérégrinations de son cher époux, le premier à reconnaître le roi d'Ithaque à sa rentrée dans le palais de ses pères, malgré son travestissement sous les haillons de mendiant.

Il s'agit d'un imitateur de ce compagnon quand même de Périclès qui, le voyant monter sur un navire, afin de se soustraire aux ravages de la peste qui décimait Athènes, se jeta hardiment à la nage, et contre vents et marées, parvint comme lui et en même temps, sur le même rivage.

Le poème est donc placé sous cette épigraphe :

« O mon chien ! Dieu seul sait la distance entre nous ;

« Seul il sait quel degré de l'échelle de l'être,

« Sépare ton instinct de l'âme de ton maître. » LAMARTINE.

Intelligence, instinct ! belle antithèse, sans doute, mais est-elle fondée par rapport à notre client, notre voisin dans l'ordre de la création ?

Le premier et le second être de la création peuvent-ils avoir été séparés brusquement par un tel abîme, quand partout ailleurs il n'est procédé que graduellement et par une sage transition d'une espèce à l'autre? Le chien, par exception, peut-il tomber, sans échelons intermédiaires, au niveau du castor, de la fourmi, de l'abeille, de l'araignée qui, en effet, fonctionnent instinctivement, à ce signe, que c'est toujours sur le même fond et de la même manière. Notre ami en est-il réduit à ce maigre lot? N'est-il pas susceptible d'instruction et d'éducation : chien de chasse, de berger et même chien savant, bien que l'expression indulgente dépasse un peu la mesure? Si l'homme ne voyait dans son chien qu'un automate, s'il ne lui reconnaissait de la sensibilité, du jugement, de la mémoire, de la reconnaissance, éprouverait-il, en général, tant de plaisir à en faire sa compagnie?

Quoiqu'il en soit, le héros de la légende, mais que l'auteur prétend être une véritable histoire, dont la scène s'est passée en Moravie, et à lui racontée par un témoin oculaire, le héros de ce récit appartenait à un de ces privilégiés, un de ces favoris de la fortune qu'elle se plaît à combler de toutes ses faveurs, et qui n'en usent que pour dissiper dans l'orgie, honneur, santé, biens, richesses. C'est le cas du morave. Mais, ainsi qu'il arrive si souvent, ses trésors une fois épuisés, ses greniers vides, ses caves à sec, il se voit cruellement abandonné par ses complices de débauches. Réfugié loin de toute habitation, dans un bouge infect et noir, il y périt bientôt d'inanition et de misère, en présence de son chien, resté seul son consolateur à l'heure dernière, et qui ne peut le délaisser dans la tombe. Il se couche sur sa fosse, et résistant aux mains qui veulent l'en arracher, il y attend, sous les aiguillons de la faim, une mort non moins douloureuse que volontaire.

Le sujet n'est pas neuf : Il y a longtemps que la muse sympathique au *candidat à l'humanité*, comme a dit Michelet, s'est fait un devoir de chanter le seul assistant au convoi du pauvre, et le guide désintéressé de l'aveugle. Mais il est renouvelé ici par les plus sages conseils, et par une onction qui pénètre jusqu'au fond de l'âme.

Qu'on en juge par ces vers de la fin :

- « Enfin, lorsque la terre eût recouvert le corps,
- « Le pauvre vieil Argus gémit avec efforts ;
- « Il ne regagna point son gîte de la veille,
- « Il lui fallait rester où son maître sommeille ;
- « Il y passa les jours, puis les nuits, puis les mois,

- « Jusqu'à ce que la mort le soumit à ses lois,
- « Acceptant avec peine un peu de nourriture
- « Qu'un gardien lui donnait à petite mesure;
- « Mais en mourant ainsi, le chien nous faisait voir
- « Qu'aimer le malheureux fut toujours un devoir. »

Je proposerais pourtant deux corrections à l'auteur, dans le cas probable d'une seconde édition. 1° remplacer le terme *Argus*, toujours pris en mauvaise part. Argus est le nom de cet espion mercenaire, attaché par Junon aux flancs de Jupiter, pour le surveiller dans ses relations avec les rivales de la jalouse déesse. 2° modifier ces deux vers dont la pensée n'est pas exacte :

- « Lorsque la sombre envie, au front creux et blémi,
- « Eloigne du foyer jusqu'au dernier ami. »

Ces deux vers sont en contradiction avec la vérité, et de plus, avec le reste de la composition : ce n'est pas en général le sentiment de l'envie qui rompt les nœuds d'une relation ancienne avec la grandeur et l'opulence, c'est le sentiment du dédain et d'une méprisable pitié, ce qui a donné lieu au proverbe : mieux vaut inspirer envie que pitié. C'est quand le morave était en position de nager dans les plaisirs et de les faire partager qu'il pouvait susciter des envieux, mais ceux-ci, par ostentation et par intérêt, trouvaient leur compte à dissimuler. Au contraire, le contact avec une victime, ou de l'inconduite, ou même de l'inconstance de la fortune, semble une souillure et un motif plausible de désertion

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

Les Coiffures d'été en Algérie.

Sous ce titre, l'ancien Secrétaire-Général de notre Société, M. le Dr E.-L. Bertherand (d'Alger), vient de publier une note qui intéresse non-seulement l'hygiène de la France trans-méditerranéenne, mais encore celle de toutes les localités de la mère-patrie qui ont à souffrir des chaleurs estivales. On ne lui contestera ni l'opportunité, ni l'actualité.

On sait que les chaleurs de l'été exercent sur l'organisme une influence générale et une action locale. Cette dernière se produit sur la tête.

L'action directe des rayons solaires sur le crâne et la face détermine d'abondantes transpirations, l'insolation, des congestions sanguines du cerveau et de ses enveloppes, du nervotisme, un état psychique spécial, des ophthalmies.

Les coiffures destinées à la préservation de ces accidents ont des formes différentes, suivant les circonstances diverses d'âge, de sexe, de profession, de nationalité.

Le parasol et le chapeau de paille à larges bords dont se contente le citadin seraient ridicules et inutiles à l'ouvrier, au cultivateur, au facteur, au militaire. Pour eux, il faut que l'agent protecteur du crâne, de la face et du cou soit léger, portatif, peu embarrassant, facile à nettoyer.

Les coiffures proposées dans ces derniers temps par des médecins militaires semblent remplir ce but multiple.

Elles supposent toutes un bon *couvre-nuque*. Son tissu doit être à la fois peu perméable au calorique et mauvais conducteur de cette force : c'est désigner une étoffe en toile blanche de lin assez serrée et s'appliquant sur toute la surface du crâne. Le *couvre-tête* de M. le Dr Judée, modifié par M. le Dr E.-L. Bertherand, combiné avec une coiffure très-légère en paille (chapeau, casquette), réalise dans une simplicité parfaite, toutes les conditions hygiéniques désirables.

Ce couvre-tête est une calotte en toile, formée de quatre légers fuseaux semi-sphériques raliés entr'eux par des contours et se terminant par un rabat. L'angle antérieur et supérieur des faces latérales de celui-ci présente une courbe, à convexité antérieure, disposée de telle sorte que l'attache de la portion flottante ait lieu perpendiculairement au-dessus de l'extrémité externe du sourcil, et que le pan antérieur rase la pommette. Il est incomparablement supérieur au couvre-nuque de l'armée et de certaines administrations.

Avec les données qui précèdent, il sera possible de faire adopter, dans certains cas, le chapeau cochinchinois, sur lequel M. le Dr Seriziat a fait d'utiles études.

M. le Dr Bertherand qui, d'après M. le Dr Perron, nous a si bien fait connaître les femmes arabes avant et depuis l'islamisme, ne pouvait oublier les compagnes du pionnier civilisateur. Je copie son texte :

« Il appartient aux modistes de méditer toutes les considérations ci-dessus, à l'effet de rendre plus protectrice la coiffure des algériennes dont le teint, la peau délicate, les habitudes décolletées de l'été réclament des abris légers, mais plus complets et moins gênants que ceux d'un voile flottant en tous sens, d'une microscopique ombrelle ou d'une imperceptible voilette. Entre la Mauresque qui se voile beaucoup trop,

la Juive qui se voile imparfaitement, et l'Européenne qui se voile trop peu, l'hygiène recommande un moyen terme qu'il ne serait point regrettable de voir mettre en pratique. Des flots de gaze et de fleurs artistiquement agencés, des contours de dentelles plissées, tels pourraient être les éléments fondamentaux d'une coiffure commode, utile et légère pour nos citadines. »

Ces ressouvenances de la patrie absente iront droit au cœur de nos femmes, de nos mères, de nos sœurs : elles se feront un devoir de remercier un ami absent. Cependant, si le mal du pays était trop fort, si l'éloignement avait trop de rigueurs, elles seraient des premières à lui parler, au nom des francs et libres Comtois, des pigeons du fabuliste, et à lui rappeler que la place qu'il a laissée parmi nous reste vide, et que son fauteuil, de rechef, lui tend les bras.

Dr ROUGET, membre fondateur.

POÉSIE.

La Grâce et la Charité,

PAR M. A. REGNAULT, MEMBRE CORRESPONDANT.

Par une aimable sympathie
Plus belle encore que la beauté,
La Grâce avec bonheur s'allie
A la divine Charité.
La Grâce sait doubler l'aumône,
La simple offrande et le bienfait.
De ce je ne sais quoi qui donne
Plus de prix au bien qu'elle fait.

La Charité de Dieu la fille,
Regarde et voit du haut des cieux
La grande et commune famille,
La sienne, tous les malheureux.
Ange, elle descend sur la terre ;
Sa mission est un devoir,
Elle remplit son ministère,
Soldat du céleste pouvoir.

D'un zèle égal, sans différence,
Le crime impie est visité,

Comme la timide innocence,
Par l'indulgente Charité.
La voix caressante et plaintive
De l'enfant habillé de lin,
Touche la Grâce, la captive
Et l'attire vers l'orphelin.

Deux sœurs, la Charité, la Grâce,
Marchent, se tenant par la main,
Qu'un tendre nœud d'amour enlace
Pour micux faire ensemble le bien.
Leur vigilance maternelle,
Qui vole au-devant du malheur,
En le protégeant de son aile,
Ote une épine à la douleur.

Dans la prison ou dans l'hospice,
Chacune sait tant compatir,
Que pour elle c'est un délice
Avec ses frères de gémir.
Mais l'une, sœur hospitalière,
Sur la paille froide s'assied ;
L'autre visite la chaumière
Et pleure au rustique foyer.

La Grâce qu'ont poétisée
En trois les âges fabuleux,
Seule ici verse la rosée
Sur nous modernes demi-dieux.
Son attribut est le sourire,
Et même avant qu'elle ait parlé,
Son éloquence a su tout dire
Au cœur du pauvre consolé.

Les deux sœurs à l'envi s'entr'aident,
Et conspirant d'un même effort,
Donnent tout ce qu'elles possèdent,
Leur plus riche et dernier trésor.
A la Grâce quand rien ne reste,
Si la Charité n'a plus rien,
Une larme, baume céleste,
Fait aux souffrants encor du bien.

Les Brises du Soir.

Le nom de l'auteur de ce recueil de poésies est une garantie de son mérite et un gage de son succès. M. Louis Oppépin, directeur de l'Ecole du Château, à Nevers (Nièvre), est avantageusement connu dans la république des lettres, où il occupe une place honorable comme membre de l'Union des Poètes et comme membre très-actif aussi de la Société des travaux littéraires et artistiques. Son recueil de poésies se compose d'ailleurs en grande partie des pièces couronnées dans les concours de Paris et de la province, et les lecteurs de notre Bulletin savent que M. L. Oppépin est un des lauréats habituels des luttes pacifiques ouvertes chaque année par notre Société; ainsi ils auront le plaisir d'y renouveler connaissance avec plusieurs morceaux qu'ils n'ont pas oubliés : c'était donc pour le Bulletin un acte de sympathie et d'obligation que de publier le prospectus de l'œuvre annoncée (voir aux annonces). H.-G. C.

RÉCOMPENSES.

La Société pour l'Instruction élémentaire a, dans sa séance de juillet 1869, et sur la proposition de notre Société, décerné :

A M^{lle} BAILLY-MAITRE, institutrice laïque libre à Fay-en-Montagne, une *Médaille de bronze*.

A M^{lle} GRENIER-BOLEY, institutrice laïque libre à Arbois, une *Mention honorable*.

A M^{lle} CASSARD, institutrice laïque libre à Salins, une *Mention honorable*. Ces propositions nous avaient été soumises par M. l'Inspecteur d'Académie.

La Société protectrice des animaux vient aussi de décerner à M. Xavier JACQUIN, cultivateur à Barretaine-Champvoux, d'après les renseignements donnés par notre Société, une *Mention honorable*. « Chef d'une exploitation importante, il donne des soins intelligents, pour lui et les siens, aux animaux; vient au secours de ceux des autres dans les cas urgents, dans le but de faire le bien. »

SEANCE GÉNÉRALE DU 15 JUILLET 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite. Une lettre de M. Merle, membre correspondant, adressée à M. Blondeau, ancien officier de marine, Vice-Président de notre Société, est ainsi conçue :

« J'ai reçu vos deux honorées lettres des 22 avril et 20 juin. Vous êtes tout-à-fait dans le vrai en supposant que l'attention des agriculteurs commença à s'éveiller au sujet des engrais chimiques, et ce qui prouve qu'il en est ainsi, c'est l'accroissement que prend la vente à chaque saison nouvelle. Mais tout n'est pas dit encore sur cette grande question qui est née d'hier et qui sollicite la sanction des praticiens;

aussi ne peut-on avoir que des éloges pour les Sociétés scientifiques qui prennent l'initiative de la vulgarisation des théories qui doivent si avantageusement modifier l'agriculture ; aussi doit-on savoir un gré infini aux savants qui ne se contentent pas de recommander les nouveaux moyens de fumure, mais qui se font encore praticiens comme votre correspondant d'Ahun. »

.....

Cette lettre était accompagnée d'un opuscule imprimé, contenant notamment les instructions de M. G. Ville, pour l'épandage des engrais chimiques.

M. Barrière, astronome à Bordeaux, membre correspondant, nous mande : « Sous peu de jours, je l'espère, je vais faire quelques conférences à Bordeaux, concernant l'astronomie et la géographie. Je vais donc pouvoir prouver, j'en ai la confiance, que les systèmes planétaires les plus importants, professés jusqu'ici, ne sont que l'expression de l'erreur, et que ceux que j'ai l'honneur de proposer sont, seuls, la véritable reproduction des lois de la nature.

Aussitôt que nos nouveaux systèmes planétaires auront passé par le contrôle des savants,..... j'aurai l'honneur d'en informer la Société d'agriculture de Poligny.

« Comme on ne saurait donner trop de publicité à des travaux qui intéressent tous les hommes, et que c'est autant que possible devant les personnes qui s'occupent de sciences, qu'on doit les expliquer, j'ai l'honneur de vous demander, M. le Secrétaire, s'il me sera accordé par la Société d'agriculture dont j'ai l'honneur de faire partie, de développer mes systèmes astronomiques en présence de MM. les membres de l'Académie. »

Cette lettre, à laquelle il a été répondu, se trouvait suivie d'une autre explicative de son système et de trois plans y relatifs.

M. F. Gibert, à l'occasion des remerciements qu'il adresse à l'auteur bienveillant de l'article sur son baroscope, nous annonce la description d'un nouvel instrument de son invention. — En même temps, il nous prévient que de Bayonne doit partir prochainement à notre destination, deux onces de graines de bombes, variété de choux-fleurs venant de Walladolid.

Les mettre dans du purin, ensuite dans la terre, arroser tous les cinq jours pendant un mois.

M. C. Dupasquier, docteur-médecin à Juliéna (Rhône), en nous adressant plusieurs exemplaires de son *Traité d'Hygiène à l'usage des Écoles rurales*, ouvrage couronné par notre Société, au Concours public de 1861, nous fait hommage également d'une brochure sous ce titre : *Tonique reconstituant par excellence*, remède dont il est l'inventeur, et qui consiste dans des pillules d'extrait de quinquina ferrugineux arséniaté.

Notre compatriote et collègue, M. le docteur Tamisier, dont le régiment est en ce moment à Aire, en Artois, nous écrit de cette résidence, qu'il nous fait adresser de Paris une thèse sur le tabac, d'un de ses confrères, M. le docteur Lepervanche. Cette monographie, qui présente des faits intéressants, traite ce sujet sous les mêmes vues qu'il l'a traité lui-même. Il se propose, d'ailleurs, de poursuivre ses recherches à cet égard et de nous faire part du résultat de ses nouvelles expériences. Il est encouragé dans la reprise de ses observations par l'approbation des personnes compétentes, témoins des ravages de l'abus qu'il signale. En ce moment même, il est à traiter une maladie chez un officier de son régiment, qui, sans aucun doute, a pour origine l'usage excessif du tabac, et qui a malheureusement compromis, d'une manière presque certaine, la vie de ce malheureux.

Correspondance imprimée. — Société botanique de France, rue de Grenelle, 84, à Paris, 14 juin 1869.

« Monsieur le Président, la Société botanique de France a décidé que sa session départementale annuelle serait consacrée cette année à l'exploration du Jura. Elle espère que les Sociétés d'histoire naturelle dont le siège est voisin de ce pays, voudront bien accroître l'intérêt scientifique de cette exploration, en envoyant des délégués à la session de Pontarlier. Je viens vous prier de transmettre à la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, l'expression de ce désir, et l'inviter à se faire représenter à notre Congrès départemental. Nous serons heureux d'entendre et de reproduire dans notre Bulletin les communications que pourront nous faire les délégués de votre Société, sur des sujets concernant la botanique et spécialement la végétation du Jura.

« La session du Jura s'ouvrira à Pontarlier, et durera de 8 à 10 jours, employés à des courses dans les montagnes, du 12, où elle se réunira à la mairie de Pontarlier jusqu'au 22.

« Veuillez, etc. Le Président de la Société, Lasègne. »

Notre délégué se trouvait heureusement tout trouvé dans la personne de M. Ed. Girod, bibliothécaire de Pontarlier, notre honorable correspondant, qui a bien voulu accepter cette mission, dont nous rendrons compte dans le prochain numéro.

Société française de numismatique et d'archéologie. Indépendamment d'un annuaire et des comptes-rendus ou procès-verbaux des séances, cette Société publie des mémoires fort intéressants, ayant trait à l'histoire de l'art, *céramique, géographie historique, épigraphie, bibliographie, sigillographie et héraldique, philologie, histoire et ethnographie, archéologie monumentale*, et s'adressant dès lors à la fois aux numismatistes, aux archéologues, aux historiens, aux collectionneurs, à tous ceux qui se distinguent par des goûts sérieux ou délicats. Directeur des *Mémoires*, M. Léouzon Leduc.

Société d'horticulture du centre de la Normandie, fondée dans le but de faire progresser le jardinage par tous les moyens possibles et d'améliorer le sort des jardiniers qui, par l'âge, des maladies ou des infortunes imméritées, auraient besoin de secours. Cette Société, en adressant le premier numéro de son Bulletin aux Sociétés savantes, leur propose un échange entre son recueil et leurs publications.

Exposition agricole en Belgique. — La Société agricole et forestière de la province de Namur (Belgique) se propose d'ouvrir à Namur, au mois de septembre 1869, sa 3^e Exposition quinquennale (voir le programme aux archives).

Lectures. — De M. Barrière, astronome à Bordeaux : L'Univers. Théories de ses principales lois. — De M. H. Cler : Instructions sur le Cheptel. — De M. le docteur Rouget : Hygiène de l'Enfance. Précautions à prendre pour prévenir les attitudes vicieuses et les difformités accidentelles. — De M. Mouchot : La Médaille d'honneur de M. Perraud. — De M. Fauconnet : La Folle des Buttes Chaumont.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

Caisses d'assurances en cas de décès ou d'accidents,

Note lue à la séance agricole du 5 avril 1869, par M. E. Blondeau.

La loi du 11 juillet 1868, qui a créé les caisses d'assurances en cas de

décès ou en cas d'accidents résultant de travaux industriels ou agricoles, est venue compléter de la manière la plus heureuse les garanties dont la population ouvrière était déjà entourée par les institutions plus anciennes, telles que les caisses d'épargne, les caisses de retraite et les sociétés de secours mutuels.

Autrefois, la partie la plus nombreuse de la population, celle qui ne peut compter que sur son travail de chaque jour pour subvenir à ses besoins, aux charges de la famille, et pour faire face aux dépenses imprévues des temps de chômage, de maladies ou d'infirmités, vivait dans un état continuel d'épouvante du lendemain. Tandis qu'aujourd'hui, ceux qui ont été prévoyants et qui ont eu le courage et la constance de faire chaque jour, même au prix de quelques privations, une légère épargne et de la placer dans ces utiles établissements, se trouvent assurés contre les principales causes de la misère.

Survient-il un chômage? la caisse leur permet d'attendre le retour du travail en leur rendant, accrues des intérêts, leurs économies qui, sans elle, seraient restées improductives.

Est-ce un père qui tombe malade? S'il est membre d'une société de secours mutuels, il n'a plus le surcroît de douleur de se sentir isolé avec sa famille, et de penser que les médicaments qui lui rendront la santé ne seront acquis qu'au prix des privations de ses enfants. Ses collègues, devenus des amis par les liens de l'association, l'entourent de leurs soins, lui amènent un médecin, et, non-seulement il n'a rien à payer, ni pour les visites, ni pour les médicaments, mais il reçoit encore, comme un droit et non comme une aumône, une indemnité pécuniaire pour chaque jour de maladie. S'il vient à mourir, il n'est point abandonné : un modeste convoi lui est assuré aux frais de la société, qui le fait accompagner à sa dernière demeure par une députation de ses membres.

Voulez-vous vous préparer des ressources pour l'époque où les infirmités ne vous permettront plus de travailler? la caisse des retraites est là ; une prime modique versée chaque année, ou si vous le préférez, un versement unique, vous assurera une pension qui pourra s'élever jusqu'à cinq fois ce versement, si vous avez consenti à aliéner votre capital, ou, s'il est réservé, vous recevrez à l'âge que vous aurez fixé, à partir de 50 ans, ce capital primitif augmenté d'une rente viagère, qui sera réglée en tenant compte de l'intérêt composé du capital, à raison de 4 1/2 0/0 l'an, et des chances de mortalité suivant votre âge, aux époques du premier versement et de l'entrée en jouissance de la retraite.

Voilà déjà bien des préoccupations douloureuses adoucies, mais il en restait encore d'autres à prévoir.

Un bon père s'inquiète de l'avenir. Quel ne doit pas être son chagrin de penser que sa jeune famille qu'il élève déjà avec peine se trouvera dans la misère si le salaire de sa journée est interrompu, s'il vient à mourir, ou, ce qui serait plus poignant encore, si, au lieu de mourir, il devient infirme par suite de quelque accident ?

C'est pour remédier à ces deux causes de souffrance que la loi du 11 juillet 1868, dont nous allons exposer les principales dispositions, est intervenue en créant la caisse d'assurance en cas de décès, et la caisse d'assurance en cas d'accidents résultant de travaux industriels ou agricoles. C'est de celle-ci que nous parlerons d'abord, parce qu'elle nous paraît mériter le premier rang par les avantages qu'elle accorde aux assurés.

CAISSE D'ASSURANCE EN CAS D'ACCIDENTS.

Il résulte du relevé statistique du nombre des accidents qui arrivent parmi les ouvriers mineurs, que sur 100,000 de ces ouvriers, 320 sont chaque année victimes d'accidents entraînant la mort ou une incapacité absolue de continuer leur profession.

Si donc ces ouvriers voulaient organiser entre eux une caisse d'assurance, et que la cotisation ait été fixée à 1 fr. par personne, il y aurait à la fin de l'année 100,000 fr. à partager entre les 320 victimes, ce qui constituerait pour chacune d'elles, une part de 312 fr., ou 312 fois sa mise.

La loi qui nous occupe fait aux ouvriers une position plus avantageuse que celle qui résulterait pour eux de cette assurance mutuelle ; car, pour les encourager dans la voie de la prévoyance, l'État, s'assimilant pour ainsi dire à un membre honoraire, double sur ses propres fonds la cotisation versée par l'ouvrier.

La caisse d'assurance en cas d'accidents a pour but : 1° de servir des pensions viagères aux personnes assurées qui, dans l'exécution de travaux agricoles ou industriels, seront atteintes de blessures ayant occasionné une incapacité permanente de travail ; 2° de donner des secours aux veuves et aux enfants mineurs des personnes assurées qui auront péri par suite d'accidents survenus dans l'exécution de ces mêmes travaux.

Par une disposition aussi juste que bienveillante, la loi considère les risques courus par les pompiers en cas d'incendie comme donnant droit à l'assurance, et les administrations municipales sont autorisées à assurer collectivement les compagnies de sapeurs-pompiers contre les risques inhérents soit à leur service spécial, soit aux professions individuelles des ouvriers qui les composent.

Les administrations publiques, les établissements industriels et les

sociétés de secours mutuels autorisées, peuvent aussi assurer collectivement leurs ouvriers ou leurs membres.

L'assurance a lieu par année.

L'assuré peut, dès l'âge de 12 ans, verser à son choix pour chaque année, ou 8 fr., ou 5 fr., ou 3 fr., suivant la pension qu'il voudra obtenir en cas d'accident.

Pour le règlement de ces pensions, les accidents sont partagés en deux classes : 1° ceux qui entraînent une incapacité absolue de tout travail ; 2° ceux qui n'entraînent que l'incapacité du travail de la profession.

Les pensions accordées pour les accidents de cette seconde classe, ne seront que la moitié de celles afférentes aux accidents de la première.

Le capital qui représente la pension en cas d'accident de la première classe se compose : 1° d'une somme égale à 320 fois le montant de la cotisation versée par l'assuré ; 2° d'une seconde somme égale à la précédente et qui est prélevée sur une subvention de un million accordée par l'Etat. De plus, le montant de la pension correspondant aux cotisations de 5 fr. et de 3 fr. ne peut être inférieur à 200 fr. pour le premier cas, et à 150 fr. pour le second.

En cas de mort de l'assuré par suite d'accident, sa veuve, ou s'il est célibataire ou veuf sans enfants, son père ou sa mère sexagénaire ; ou son enfant ou ses enfants mineurs, recevront un secours égal à deux années de la pension à laquelle il aurait eu droit s'il eût survécu.

Ce secours sera payé en deux annuités.

Enfin, pour que l'assuré ne puisse jamais être privé de sa pension, la loi la rend incessible et insaisissable.

Examinons maintenant la conséquence de ces dispositions et leur effet pratique.

Posons quelques exemples.

Un homme de 50 ans verse 3 fr. à la caisse d'assurance. A partir de ce moment, s'il lui arrive dans l'année un accident qui lui occasionne une incapacité absolue de travail, il recevra une pension dont le capital sera représenté par une somme de 640 fois 3 fr. ou 1920 fr. Ce capital sera versé par la caisse d'assurance en cas d'accidents à la caisse de retraite, et celle-ci sera chargée de payer à l'assuré la pension correspondant à un versement unique de 1920 fr. à capital aliéné. Si nous consultons les tarifs de cette dernière caisse (1), nous trouvons que celui qui verse 1 fr. à capital aliéné, pour jouir de suite, doit recevoir une pension de 0f.0813. Un versement de 1920 fr. donnera 1920 fois plus, et, par conséquent,

(1) *Guide du déposant à la caisse des retraites pour la vieillesse*, par E. Beauvisage. 48^{me} édition, p. 43.

156 fr. en négligeant les centimes. Telle est aussi la pension indiquée dans le tarif de la caisse en cas d'accidents (1), qui se trouve ainsi contrôlé par celui de la caisse des retraites, dont l'exactitude paraît assurée par un long usage, sans qu'aucune réclamation se soit élevée.

Ce calcul de la pension à laquelle l'assuré a droit se ferait de la même manière depuis l'âge de 49 ans jusqu'à l'âge de 65 ans, et le montant de cette pension ira en augmentant jusqu'à ce dernier âge, à partir duquel il restera le même suivant le règlement de la caisse des retraites. De même, au-dessous de l'âge de 49 ans, et à mesure que l'on se rapprocherait de l'âge de 42 ans, le montant de la pension devrait aller en diminuant ; mais, comme la pension serait alors au-dessous de 150 fr., elle reste invariablement fixée à cette somme par une disposition expresse de la loi en faveur des petites cotisations de 3 fr.

Ainsi, le versement de 3 fr. assurera, en cas d'accident de la première classe survenu dans le cours de l'année, une pension de 150 fr. depuis l'âge de 42 ans jusqu'à l'âge de 49 ans, à partir duquel la pension ira en croissant avec l'âge jusqu'à 65 ans, où elle atteindra 234 fr. Au-delà de 65 ans, elle restera fixée à cette même somme de 234 fr., suivant les tarifs de la caisse des retraites.

Si l'accident n'est que de deuxième classe, c'est-à-dire si l'incapacité de travail qui en est résulté ne porte que sur l'exercice de la profession de l'assuré, et qu'il puisse encore être employé dans une autre profession, la pension ne sera que la moitié de celle que nous venons de calculer. Elle sera donc de 75 fr. de 42 ans à 49 ans, et elle ira en augmentant, pour devenir égale à 117 fr., à l'âge de 65 ans et au-dessus.

Si l'accident a occasionné la mort de l'assuré, sa veuve ou ses enfants mineurs, s'il les laisse orphelins de père et de mère, ou encore son père ou sa mère sexagénaire, s'il ne laisse ni veuve, ni enfants, recevront à titre de secours, une indemnité égale à deux années de la pension à laquelle l'assuré aurait eu droit s'il eût vécu.

Ces explications rendront facile l'application des tarifs aux cas où les versements d'assurances auraient été de 5 fr. ou de 8 fr.

Nous pouvons nous convaincre maintenant des avantages considérables que la caisse d'assurance en cas d'accidents fait aux assurés, en comparant le montant de la pension qu'elle accorde, à celui qu'ils obtiendraient par une tontine ou par toute autre société particulière qui pourrait se fonder en dehors du concours de l'Etat.

Nous avons vu, au début de cette étude, que si les ouvriers mineurs,

(1) *Instruction pratique à l'usage des déposants à la caisse d'assurance en cas d'accidents*. Imprimerie impériale, p. 12, et plus bas, p. 223 du *Bulletin*.

les seuls sur lesquels il ait été possible d'observer avec exactitude le nombre des accidents annuels, versaient chacun une même somme pour la partager à la fin de l'année entre toutes les victimes des accidents assez graves pour causer la mort ou une incapacité du travail de cette profession, la part de chacune des victimes serait de 312 fois la mise commune, tandis que le capital de la pension concédée par la caisse d'assurance en cas d'accidents, est plus élevé, même dans le cas le moins favorable, puisqu'il ne peut pas être au-dessous de 320 fois la mise. Il atteint le double de cette somme, c'est-à-dire 640 fois la mise pour les accidents de la première classe. La position de l'assuré est bien plus avantageuse encore quand il a droit au minimum de la pension. Si, par exemple, il n'a que 12 ans et que l'accident lui arrive dans l'année du versement, il recevra une pension de 150 fr. pour un seul paiement de 3 fr., et cette pension correspondra à un capital de 2648 fr. ou de 883 fois sa mise (1).

On comprend qu'il serait impossible à la caisse d'assurance d'accorder de telles pensions sans une subvention étrangère aux versements, des assurés; aussi, voyons-nous qu'elle reçoit de l'Etat une somme égale à 320 fois la prime qui a été payée par les victimes des accidents de la première classe, et, en outre, le capital nécessaire pour élever au minimum de 150 fr. les pensions relatives aux versements de 3 fr., et au minimum de 200 fr. celles relatives aux versements de 5 fr.

S'il est vrai que les ouvriers mineurs sont les plus favorisés par cette loi, parce que ce sont ceux qui sont le plus souvent frappés par de graves accidents, il faut reconnaître aussi que les avantages qu'elle accorde aux assurés la rend utile pour tous les ouvriers qui courent quelques dangers dans l'exercice de leur profession, et qu'en profitant de ses dispositions, ils font acte de haute prévoyance, en même temps qu'un bon placement de leurs économies.

Bien que notre arrondissement de Poligny ne soit pas un pays de grande industrie, on peut cependant citer plusieurs professions dont l'exercice présente des dangers, et, entre autres, celles des mineurs, carriers, puisatiers, couvreurs, ferblantiers, meuniers, scieurs à la mécanique, forgerons, fondeurs, papetiers, etc. Tous les ouvriers de ces professions auraient intérêt à s'assurer, surtout en versant la prime de 3 fr., qui est la plus avantageuse jusqu'à 49 ans.

(1) D'après le tarif, p. 12 de l'instruction déjà citée, et ci dessous p. 223, le versement de 8 fr. à 12 ans donne droit à une pension de 250 fr. et correspond à un capital de 640 fois 8 fr. ou 5120 fr. On déduit de là par une simple proportion que la pension de 150 fr. correspondrait à un capital de 2648 fr.

La caisse en cas d'accidents est gérée par la caisse des dépôts et consignations.

Ses recettes proviennent : 1° du montant des cotisations versées par les assurés ; 2° d'une subvention de l'Etat qui, pour la première année, est fixée à un million ; 3° des dons et legs faits à la caisse.

Toutes les recettes disponibles provenant, soit des versements des assurés, soit des intérêts perçus par la caisse, sont successivement et dans les huit jours, au plus tard, employées en achat de rentes sur l'Etat.

Ces rentes sont inscrites au nom de la caisse.

Lorsqu'il s'agit de faire payer une pension à un assuré, la caisse d'assurance en cas d'accidents verse à la caisse des retraites le capital nécessaire pour constituer cette pension, et c'est cette dernière caisse qui est chargée de la servir.

La caisse des dépôts et consignations qui a la gérance de la caisse d'assurance en cas d'accidents est chargée aussi de recevoir les versements des assurés par l'intermédiaire de ses représentants à Paris et dans les départements, c'est-à-dire par les trésoriers-payeurs généraux et par les receveurs particuliers des finances. Elle emploie aussi, dans ce but, les percepteurs des contributions directes et les receveurs des postes.

Celui qui veut s'assurer en cas d'accidents fait sa proposition d'assurance sur une formule imprimée qui lui est remise par le percepteur de sa commune ou par un des autres représentants de la caisse des dépôts et consignations. Il doit faire connaître sur cette pièce :

Ses nom et prénoms ;

Son état civil, c'est-à-dire s'il est célibataire, marié ou veuf ;

Sa profession ;

Son domicile ;

La date et le lieu de sa naissance ;

Le taux de la cotisation qu'il a adopté, 8 fr., 5 fr. ou 3 fr. ;

Le jour à partir duquel il veut que l'assurance produise son effet ;

Et l'engagement de verser sa cotisation entre les mains du percepteur.

Cette pièce, datée et signée par l'assuré, puis légalisée par le maire de la commune, est remise au percepteur en même temps que les 8 fr., 5 fr. ou 3 fr., suivant la cotisation adoptée par l'assuré.

Le percepteur remet à l'assuré un récépissé provisoire de sa cotisation, dont il transmet le montant ainsi que la proposition d'assurance, à la direction générale. Celle-ci, après les vérifications nécessaires, fait remettre à l'assuré un *livret-police*, en échange du récépissé provisoire qui lui a été donné au moment du versement.

Le livret-police contient un extrait des loi, décret, instructions et tarifs concernant la caisse d'assurance en cas d'accidents, et donne ainsi à l'assuré tous les renseignements qui peuvent lui être utiles pour faire valoir ses droits.

Il constitue pour l'assuré un titre envers l'Etat, à la condition que l'assuré le fera viser dans les vingt-quatre heures par le maire de sa commune, si c'est au percepteur ou au receveur des postes qu'il a remis sa cotisation, et par le Préfet ou le Sous-Préfet, s'il l'a versée à la caisse du trésorier-payeur général ou à celle du receveur particulier.

Ces visa ont pour but de servir de contrôle, et, à cet effet, les autorités qui les ont apposés en donnent avis, dans des délais déterminés, à la caisse des dépôts et consignations.

Si l'assuré éprouve quelque doute sur l'exactitude des mentions portées sur son livret-police, il peut, à toute époque, l'adresser à la direction générale pour le faire vérifier.

En cas de perte de ce titre, il serait pourvu à son remplacement sur la production d'une déclaration faite devant le maire de la commune où l'assuré a sa résidence.

Si l'assuré vient à être atteint par un accident grave, de nature à lui donner droit à une pension, il doit en donner au plus tôt connaissance au maire de sa commune. Celui-ci constate les circonstances, les causes et la nature de cet accident, et consigne sur un procès-verbal les déclarations des personnes présentes et ses observations personnelles; puis il charge un médecin de constater l'état du blessé, d'indiquer les suites probables de l'accident, et, s'il y a lieu, l'époque où il sera possible d'en déterminer le résultat définitif.

Le certificat dressé par le médecin est remis au maire, qui le transmet au Préfet ou au Sous-Préfet avec son procès-verbal. Ces pièces sont aussitôt adressées à un comité spécial qui est chargé d'étudier l'affaire et de donner son avis.

Ce comité est composé, pour chaque arrondissement, du Préfet ou du Sous-Préfet, président, d'un ingénieur des Ponts-et-Chaussées ou des Mines, d'un médecin et de deux membres de sociétés de secours mutuels.

Ce comité, qui offre toutes les garanties d'impartialité désirables, donne son avis dans les huit jours sur toutes les affaires susceptibles de recevoir une solution définitive. Pour les autres, il surseoit à statuer jusqu'à production d'un nouveau certificat. Le médecin chargé de le donner, prête serment devant le juge de paix.

Le maire doit être prévenu au moins huit jours à l'avance de la visite de ce médecin, et il est chargé d'en informer l'assuré, qui peut demander un ajournement de cette visite, s'il pense y avoir intérêt pour mieux établir la nature de ses blessures.

Les avis du comité sont transmis au Préfet ou au Sous-Préfet, et par ceux-ci au Directeur général de la caisse, qui statue définitivement et règle la pension à servir à l'assuré ; ou en cas de mort de ce dernier, détermine le secours à accorder à ceux qui y ont droit.

Telle est l'économie de la première partie de cette loi sur les assurances, qui était à l'étude depuis plus de dix ans et que nous devons à la généreuse initiative de l'Empereur.

Elle a eu le rare honneur de réunir l'unanimité des suffrages de nos représentants, qui ont montré par là que, lorsqu'il s'agissait d'adoucir les souffrances de la classe qui porte la plus grande part du fardeau de la production, tous les dissentiments disparaissaient pour ne laisser place qu'à l'unique pensée de lui venir en aide.

Il ne nous reste qu'à souhaiter qu'elle soit assez bien comprise pour que le million que l'Etat a consacré à augmenter les pensions afférentes aux petites cotisations, qui répondent aux petites bourses, trouve son emploi dès cette année. Ce serait la preuve que l'esprit de prévoyance qu'il a voulu encourager se répand parmi nous, et que nous comprenons toute la puissance du principe d'assurances dont cette loi nous présente une précieuse application.

(A suivre).

EXTRAIT DES TARIFS.

Pensions allouées à chaque âge pour des accidents ayant occasionné une incapacité absolue de travail.

AGES.	COTISATION DE			AGES.	COTISATION DE			AGES.	COTISATION DE		
	8 franc	5 franc	3 franc		8 franc	5 franc	3 franc		8 franc	5 franc	3 franc
12 ans	290	200	150	30 ans	320	200	150	48 ans	401	250	150
13	292	200	150	31	322	202	150	49	408	255	153
14	293	200	150	32	325	203	150	50	417	260	156
15	295	200	150	33	327	205	150	51	425	266	159
16	297	200	150	34	330	206	150	52	433	271	162
17	298	200	150	35	333	208	150	53	442	276	166
18	300	200	150	36	336	210	150	54	452	283	170
19	301	200	150	37	339	212	150	55	462	289	173
20	303	200	150	38	343	214	150	56	473	296	177
21	304	200	150	39	347	217	150	57	485	303	182
22	306	200	150	40	351	219	150	58	497	311	186
23	307	200	150	41	356	222	150	59	510	319	191
24	309	200	150	42	361	226	150	60	525	328	197
25	311	200	150	43	366	229	150	61	541	338	203
26	312	200	150	44	372	233	150	62	560	350	210
27	314	200	150	45	379	237	150	63	579	362	217
28	316	200	150	46	386	241	150	64	600	375	225
29	318	200	150	47	393	246	150	65 et au- dessus	624	390	234

HORTICULTURE.

La piéride du chou.

Le plus commun des papillons dans les Vosges est le grand papillon du chou (*Pieris brassicæ*). Les ailes sont blanches, avec des taches noires; elles sont composées de lamelles imbriquées. La chenille est rayée de jaune, avec des points noirs tuberculeux, du centre de chacun desquels part un poil. C'est de toutes les chenilles celle qui fait le plus de tort à l'agriculture. Pour donner une idée de la grande reproduction de ces petits lépidoptères, disons qu'une femelle fait deux ou trois pontes par an, et, dans l'espace de deux jours, dépose au moins trois cents œufs. Fort heureusement les ichneumons, leurs parasites, aident à la destruction de cette légion immense de ravageurs : souvent, dans dix ou douze chrysalides, ne trouve-t-on rien, le papillon est mangé par un autre insecte.

C'est à l'heure de midi qu'il faudrait faire la chasse aux piérides, parce que, à cette heure, la femelle dépose ses œufs. Combien de chenilles détruirait-on en tuant un papillon ! Le chasse-papillon que l'on donne aux enfants pour s'amuser servirait très-bien pour une chasse plus sérieuse.

Il arrive quelquefois, dans une plantation de choux, où les chenilles sont très-abondantes, de voir tous les légumes entièrement rongés jusqu'aux nervures des feuilles, que la chenille ne mange jamais. Le bruit de leurs mâchoires ressemble à une pluie battante; c'est à l'approche de la transformation en chrysalide que l'avidité extraordinaire de ces insectes se fait sentir.

La chenille du papillon du chou s'attaque à d'autres végétaux; la rave et beaucoup de crucifères conviennent à la consommation de ces voraces destructeurs, qui mangent dans un jour trois fois le poids de leur corps. Les autres papillons blancs moins grands sont les Piérides de la rave et les Aurores. Ils sont moins communs que le grand papillon du chou, mais nuisent également à l'agriculture.

Le papillon blanc paraît le premier, au commencement du printemps; en automne, si on en voit encore voltiger un, c'est le papillon blanc. On l'aperçoit de loin, le long de la lisière des bois, dans les allées des parcs, sur tous les gazons.

Un petit sac de gaze ou de toile attaché à un cercle, emmanché à un bâton de quatre pieds, suffit pour prendre très-promptement ce papillon lorsqu'on en a l'habitude.

Adolphe BRONSVICK.

ERRATUM.

Dernier Bulletin, page 173, ligne 26, au lieu de : *queue de choux*, lisez : *queue de chaux*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

NOTRE SOCIÉTÉ.

Après dix années d'existence, sans autre assistance que les cotisations de ses membres et les abonnements à son Bulletin, la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny a pensé qu'elle avait donné des preuves suffisantes de vitalité et qu'elle pouvait, à l'imitation de toutes les Sociétés analogues dont elle poursuit le même but, avec le même dévouement et les mêmes efforts, recourir à la justice, non moins qu'à la bienveillance des assemblées représentatives du département, afin d'en obtenir les encouragements qui ne se refusent à aucune autre placée dans le même cas.

Après une pétition confiante et respectueuse adressée aux administrations compétentes, M. Blondeau en a développé l'expression, sous les auspices de M. le Sous-Préfet, à la dernière réunion du Conseil d'arrondissement; et ce vœu, revêtu de l'approbation de ses membres, a été reproduit au Conseil Général par M. le docteur Légerot.

De cette double démarche est résultée la pièce officielle qu'on va lire.

Nous ne saurions en trop remercier le Conseil Général en son ensemble et chaque membre en particulier, et en témoigner une trop vive reconnaissance à M. le Préfet.

« Poligny, le 21 septembre 1869.

« Monsieur le Président, conformément à ma proposition, M. le Préfet a soumis au Conseil Général la demande de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, tendant à obtenir une subvention sur les fonds départementaux.

« Les services rendus depuis plusieurs années par cette Société ont été pris en considération, et pour l'encourager à persister dans ses efforts, le Conseil Général a décidé :

« Qu'à l'avenir, elle pourra recevoir, au même titre que les autres associations agricoles du département, une subvention que l'économie de son budget ne lui permettait pas d'allouer dès cette année, et dont le chiffre sera fixé ultérieurement.

« Je vous prie, Monsieur le Président, de vouloir bien faire part de cette résolution à MM. les représentants de la Société, signataires de la supplique sur laquelle est intervenu le vote du Conseil Général.

« Recevez, etc.

Le Sous-Préfet, VIVAUX. »

HYGIÈNE RURALE.

Essai sur les affections cutanées parasitaires transmissibles des animaux domestiques à l'homme,

PAR LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

La nature vend ce qu'on croit qu'elle donne.

*Lumina manè, manus, gelidâ mulcens laret undâ;
Hâc illâc modicum pergat.* (Ecole de Salerne).

I

Les animaux domestiques, essentiels à l'existence et au bien-être de l'homme, lui occasionnent souvent des maladies. A leur contact incessant, les habitants des campagnes doivent certaines affections qui leur deviennent en quelque sorte particulières.

Les traités d'hygiène professionnelle qu'ils ont entre les mains ne les prémunissent point contre ce danger : ces notions y sont complètement défaut. Ils continuent à vivre à la merci de maux dont ils ignorent l'existence, et dont ils ne reconnaissent que par une fâcheuse expérience, les ennuis ou la gravité.

C'est un des coins de ce tableau que je vais dérouler devant leurs yeux, dans le seul but de les mettre sur leurs gardes. Une fois prévenus, ils sauront aviser : ils sont trop bons entendeurs pour rester sourds à l'appel d'une voix amie. — J'entre immédiatement en matière :

II

Affections cutanées produites par les parasites animaux.

Les animaux parasites qui vivent habituellement sur la peau de l'homme appartiennent à deux catégories distinctes : les uns occupent toujours la surface extérieure du tégument qu'ils parcourent en toute liberté ; les autres sont situés dans l'épaisseur même du derme.

A

Affections cutanées produites par les animaux parasites qui vivent à la surface de la peau.

Phthiriasis des gallinacées. — Les poules et les perdrix sont sujettes à une maladie pédiculaire spéciale déterminée par un insecte parasite, le *ricinus gallinæ*, transmissible à l'homme. Le journal d'Hufeland en cite des preuves, et, récemment (1), M. le Dr Hæssebroucq rapportait

(1) *Bulletin de thérapeutique*, tome 25, et Bouchardat, *Annuaire de thérapeutique*, etc., pour 1849.

l'histoire d'une jeune servante qui, après avoir plumé des poulets, eut la tête infectée d'une si grande quantité de *ricins*, que pendant plus d'un an, elle mena la plus piteuse existence.

B

Affections cutanées produites par les animaux parasites qui vivent dans l'épaisseur de la peau.

I. *Inflammation circonscrite de la peau déterminée par des larves d'æstre*. — Quelquefois l'*æstridé*, connu sous le nom d'*hypoderme des bœufs*, implante ses œufs dans la peau des enfants, des bergers, etc. Sa piqure occasionne des tumeurs analogues à des furoncles, qui présentent une certaine gravité. M. Duncan (1), en 1859, et M. Spring, de Liège (2), en 1860, relatent des observations de cet accident.

II. *Gale*. — Pendant que les observateurs reconnaissaient la transmissibilité à l'homme de la gale des chats, des chiens, des chevaux, etc., certains systématiques s'appuyaient, pour rejeter cette opinion traditionnelle, sur des données inexactes d'histoire naturelle. On divise maintenant la famille des *acarés* en deux genres distincts : 1° les *dermatodectes* qui ne font que ponctionner l'épiderme, ne sont point transmissibles à l'homme ; 2° les *sarcoptes* qui creusent des sillons sous la peau, se transmettent des animaux à l'homme et réciproquement.

Aux faits curieux signalés par MM. Dassit, de Confolens (3), Dupont, de Bordeaux (4), se sont ajoutés ceux qu'a publiés M. le Dr Bourguignon (5), jadis l'adversaire, aujourd'hui le partisan et le démonstrateur de la contagion. Ce sont des lions du cirque Franconi qui transmettent la gale à des gardiens, à des chevaux, à un ours, à une hyène, et qui, après guérison, sont à leur tour infectés par ceux des contagionnés encore en traitement.

Les oiseaux de basse-cour transmettent une gale de forme particulière.

MM. Raynal et Lanquetin, dans une note lue à l'Académie de Médecine (6), ont constaté chez les poules et les coqs une affection spéciale transmissible à l'homme et aux animaux, et déterminée par un arachnide

(1) *Revue vétérinaire d'Edimbourg*, janvier 1859, et *Annuaire de littérature médicale étrangère*, pour 1860, par M. Noirot.

(2) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, tome IV, 1861, et *Echo médical de Neuchâtel* (Suisse), tome 5, page 312.

(3) *Bulletin de thérapeutique*, tome 19.

(4) *Journal des vétérinaires du Midi*.

(5) Société de Médecine de Paris.

(6) Séance du 21 juin 1859.

désigné par M. le professeur Robin sous le nom de *sarcoptes mutans*.

Cette affection, dont ce n'est point ici le lieu de décrire la marche, se propage par contagion aux volailles saines. Le contact direct n'est pas nécessaire; il suffit souvent, pour que le mal apparaisse, de l'habitation dans un poulailler infecté.

Le *sarcoptes mutans* est la cause déterminante de cette maladie prurigineuse des chevaux et des animaux domestiques si bien décrite par M. Bouley et que ceux-ci contractent par la cohabitation avec les poules et pigeons.

Enfin, les vives démangeaisons aux mains et aux bras que l'on observe souvent sur des filles de basse-cour, sont dues à ce même acare. Déposé sur la peau de l'avant-bras, sous un verre de montre, le *sarcoptes mutans* provoque le développement d'une éruption vésiculeuse qui rappelle celle de la gale. Cette variété se rapprocherait de la gale de Norvège dont on doit une bonne description à M. le professeur Boeck, de Christiania (1), et de la forme observée par M. Lanquetin, dans le service de M. Cazenave (2).

III

Affections cutanées produites par les parasites végétaux.

Ce n'est qu'au point de vue théorique que nous signalons sur la destination des fongus, l'opinion de M. le Dr J. Hogg (3).

« Ces parasites, loin d'être un fléau, comme on l'a prétendu, doivent « être et sont effectivement créés dans un but utilitaire. » Des considérations moins élevées, mais d'une application immédiate dirigent les investigations des savants sur ces trop nombreuses mucédinées dont l'action nocive se traduit par l'annihilation de nos aliments les plus utiles ou par la production de maladies dont on ne méconnaît que trop généralement la fréquence et la gravité (4). Parmi ces dernières, les affections de la peau déterminées par ces végétaux microscopiques et transmissibles des animaux à l'homme, forment seules l'objet de cette étude.

Elle les comprend sous la dénomination de *teignes*, ce vieux mot que les dermatologistes modernes avaient banni de la science, et que M. Bazin a réhabilité (5). A son exemple, l'acception en sera restreinte aux

(1) *Annales des maladies de la peau et de la syphilis*, tome 4, page 122.

(2) Lanquetin, *Notice sur la gale*, page 77.

(3) *Union médicale de Paris*, 1860.

(4) Bouchardat, Supplément à l'*Annuaire de thérapeutique* pour 1861.

(5) *Leçons théoriques et cliniques sur les affections cutanées parasitaires*, professées par M. le Dr Bazin, etc. Paris, Ad. Delahaye, 1862.

affections déterminées par les végétaux trichophytiques.

L'étude des affections cutanées produites par l'invasion de l'*achorion Schænleini*, en d'autres termes, l'étude des *teignes faveuses*, précédera celle des *teignes tonsurantes*.

A

Teignes faveuses. — Les animaux ne sont pas exempts du favus. MM. Bennett (1) et Friedreich (2), qui l'ont observé chez des souris, ont constaté que le champignon qui le produit est un *achorion* généralement plus petit que celui du favus de l'homme, mais ne présentant aucune différence spécifique. M. Zander, d'Eschweiler (3), a observé cette affection sur un chat et sur une souris; enfin, M. Schrader, de Hambourg (4), a démontré sa propagation à ces divers animaux. On comprend dès lors la possibilité de sa transmission à l'homme.

Les travaux de M. Saint-Cyr (de Lyon), qui mettent hors de doute (5) la transmissibilité du favus des animaux à l'homme, démontrent la vérité de cette étiologie de la teigne faveuse dans notre espèce. La présence de chiens teigneux à l'Ecole vétérinaire de Lyon a déterminé une véritable épizootie sur les souris de l'établissement. Toutes celles qu'on prend sont atteintes de la maladie. Trois élèves de l'Ecole ont eux-mêmes subi les effets de la contagion.

B

Teignes tonsurantes ou trichophytie. — De tout temps les cultivateurs se sont plaints de la transmission de certaines *dartres* dont souffraient les animaux des espèces bovine et chevaline. Ce fait, que l'Ecole physiologique avait brutalement nié, les médecins des petites localités, mieux placés pour observer, l'ont constamment admis. Dès 1840, l'un d'eux, M. le Dr Dassit, de Confolens (6), rappelait l'attention sur ce sujet et démontrait la contagion de l'animal à l'homme. Depuis, MM. Lavergne, Verbeyen, Cazenave et Letenneur ont ajouté quelques notions à celles que possédait la science. Enfin, M. Raynal (7), après avoir démontré chez le cheval et le bœuf l'existence de cette affection, en a déterminé la

(1) *Echo médical de Neuchâtel*, tome 2, 1858, d'après les Archives d'anatomie et de physiologie pathologiques, tome XIII.

(2) *Echo médical de Neuchâtel*, tome II, 1858, d'après Monthly Journ. of méd. sc., 1850.

(3) *Echo médical de Neuchâtel*, tome II, 1858, d'après les Archives d'anatomie et de physiologie pathologiques, tome XIV.

(4) *Journal suisse* précité, d'après le même recueil allemand, tome XV.

(5) Académie des sciences de Paris. Août 1869.

(6) *Bulletin de thérapeutique*, tomes XIX et XXIII.

(7) Académie de médecine, séance du 30 juin 1857.

forme, la marche et la transmissibilité des animaux entre eux et de ceux-ci à l'homme.

La contagion que l'on avait niée s'explique naturellement par la découverte dans ces herpès du *trichophyton* de M. Bazin.

Dans un travail lu à la Société de médecine de Limoges (1), M. le Dr Lemaestre a parfaitement décrit chez le bœuf cette affection désignée en Limousin sous le nom d'*endaï*, et, en Auvergne, sous celui d'*anders*. Sans entrer dans des détails descriptifs, on reconnaîtra facilement l'affection chez les animaux aux signes suivants : 1^o elle apparaît sous forme d'anneaux et de cercles d'un diamètre de trois à six centimètres ; 2^o elle détermine la dépilation des points envahis en procédant toujours circulairement.

Il est important de rappeler aux éleveurs qu'en général, les acheteurs ne veulent point des animaux atteints parce qu'ils savent que l'affection est contagieuse, et qu'ils en craignent la transmission au bétail sain, voire à eux-mêmes.

La teigne tonsurante n'est pas rare en Suisse ni en Franche-Comté, où je l'ai observée plusieurs fois (dans le Doubs et le Jura) chez des enfants et des femmes (2) sous la forme d'herpès circinné. Elle aurait même revêtu les formes épizootique et épidémique (3).

IV

Prophylaxie.

Les affections cutanées parasitaires ne se transmettent que par contagion. Celle-ci peut s'effectuer de quatre manières différentes :

1^o *Contagion par l'air*. — La poussière sporulaire, emportée par l'air, traverse les pores de l'épiderme et pénètre dans les phanères.

2^o et 3^o *Contact immédiat ou médiat*. — C'est la cause ordinaire. Le plus souvent, le principe contagieux est transmis d'un animal à un autre, de l'animal à l'homme, de l'homme à l'homme ; quelquefois, c'est sur le même individu, d'une partie du corps à une autre partie.

4^o *Inoculation*. — Qu'elle soit volontaire et artificielle, ou involontaire et accidentelle, elle transmet aussi le parasite.

Les parasites végétaux peuvent se communiquer de ces quatre manières ; quant aux parasites animaux, ils ne le peuvent que par le contact médiat ou immédiat.

(1) *Union médicale de Paris*, tome XII, page 38.

(2) *Echo médical de Neuchâtel*, passim.

(3) J. Macorps, *Annales de médecine vétérinaire*, janvier 1859

De ces notions dérivent les indications de la prophylaxie.

I. Prophylaxie des affections cutanées produites par les parasites animaux. — Les précautions à prendre sont relatives à la possibilité de la contagion des animaux entre eux et de ceux-ci à l'homme.

A

En attendant que la médication instituée par l'artiste vétérinaire auquel on se sera hâté de recourir, ait produit ses effets, les animaux malades seront isolés ou tout au moins séparés de telle sorte que tout contact soit impossible. Les couvertures, les objets de pansement des animaux contaminés leur seront exclusivement affectés; si la nécessité l'exigeait, ils ne seraient utilisés pour les animaux sains qu'après une désinfection préalable. Les locaux qui ont été occupés par des animaux malades seront soigneusement purifiés après la cessation de la maladie.

B

Quoique le mal ne se propage le plus fréquemment que par un contact direct prolongé, les personnes qui donnent des soins aux animaux contaminés s'astreindront à quelques précautions. Elles éviteront de les toucher avec la main nue pendant les pansements; elles déposeront dans un lieu spécial les objets qui ont servi à ces opérations; elles éviteront le contact de leurs vêtements avec les animaux malades ainsi qu'avec les brosses, linges, etc., qu'elles ont employés. Leur travail terminé, elles prendront, en ce qui les concerne, les soins de propreté les plus minutieux.

II. Prophylaxie des affections cutanées produites par les parasites végétaux. — On se préservera de l'invasion des parasites du règne végétal en employant, en sus des précautions déjà recommandées, celles que réclame la possibilité de la contagion par l'air ambiant et par l'inoculation.

Il ne faut point perdre de vue que les éléments constitutifs des parasites végétaux se rapportent à deux systèmes : au système végétatif qui se compose de cellules allongées formant des tubes plus ou moins étroits, et au système reproducteur comprenant les pores et les filaments réceptaculaires. Ces derniers contiennent les spores ou corps reproducteurs dont les dimensions varient de un à six millièmes de millimètre de diamètre et qui, à un grossissement de cinq à six cents diamètres, paraissent formés d'une double enveloppe et renferment dans leur intérieur des granules qui ne sont, sans doute, que des spores plus petites, quelquefois agitées d'un mouvement brownien.

A

Soins relatifs aux animaux. — Durant la maladie, la séquestration des animaux affectés sera de rigueur. Ils ne seront conduits à l'abreuvoir ou au pâturage qu'après le retour des animaux sains. Pour les pansements, on se servira d'un mobilier spécial. Après guérison, désinfection générale de l'étable.

B

Soins relatifs aux bergers et surveillants des étables et écuries. — Pendant la ventilation des étables et durant les pansements, les serviteurs de la ferme éviteront de se trouver sous le coup du vent. S'ils portent aux mains ou à la face des excoriations, ils les recouvriront d'un tissu ou d'un enduit imperméable avant de se livrer à leurs occupations. Celles-ci finies, ils quitteront le tablier, la blouse ou tout autre vêtement protecteur qu'ils auraient préalablement endossé, puis, ils laveront avec un soin rigoureux les régions du corps plus particulièrement exposées à la contagion : face, mains et avant-bras, etc., soit avec de l'eau pure, de l'eau tenant du savon en dissolution, soit même avec une solution légèrement parasiticide. Inutile d'ajouter qu'au premier symptôme de communication de la maladie, il faudra appeler un médecin et exécuter ses prescriptions.

Ces règles peuvent se résumer en un mot : la *propreté*, « dont les sages ont presque fait une vertu. » Les soins du corps, en effet, sont aussi indispensables pour les animaux que pour les hommes. Le dépérissement et les maladies punissent ceux qui les négligent.

Il y a plus de six siècles que l'Ecole de Salerne a dit :

- « Quand tu seras levé, fais un tour dans tes chambres;
- « Lave tes yeux; tes mains, étends un peu tes membres;
- « Peigne et parfume-toi; frotte tes dents, puis sors :
- « Voilà les vrais moyens de renforcer ton corps. »

Etymologie du nom propre Trousseau.

Trousseau, le grand professeur dont M. Lasègue vient de lire le panégyrique à la Faculté de médecine de Paris, Trousseau fut, un jour, curieux de savoir d'où lui venait son nom, quelle était son origine, sa signification, son étymologie. Pour cela, il s'adressa.... (je copie la fin d'une des spirituelles causeries du docteur Simplicie, dans l'*Union médicale* de Paris) il s'adressa, parbleu ! à notre dénicheur de choses

curieuses, à notre cher ami Chereau, qui sait tout et bien d'autres choses. Or, Chereau, dans une lettre que sa modestie l'empêche de me communiquer, donna avec empressement satisfaction à la curiosité de Trousseau. De quelle façon ? Vous allez le savoir par la réponse de Trousseau même, que Chereau a permis de faire connaître, et qui indique parfaitement le sens des recherches faites par notre savant collègue :

« Samedi, 6 janvier 1866. — Mon cher ami,

« J'ai reçu votre petite lettre si bien *troussée*. Il est bien clair que, lors de l'affranchissement des serfs au moyen-âge, un de mes aïeux a dû être chargé par le seigneur de *détrousser* les pauvres paysans pour composer le *trousseau* de la fille qu'il avait à marier, exactement comme nos excellents rois *détroussaient* nobles et vilains quand ils voulaient faire le *trousseau* des princesses qu'ils destinaient à quelque couronne.

« La *trousse* médicale, cette boîte de petits instruments, dérive encore du *trossa* dont vous me parlez, et si, quand on *trousse* une dinde, c'est habituellement pour arranger et lier ensemble les pattes et les ailes, je ne suis pas sûr que ce soit avec la même intention que l'on *trousse* quelquefois autre chose.

« Tout à vous, A. Trousseau. »

Ce délicieux autographe n'a pu être inspiré que par le bon goût du collègue qui a déniché dans le Jura ces jolies raretés qui ont mis en relief le Bulletin de notre Société. Du courage, cher confrère et collègue ! Votre lettre à Trousseau, s'il vous plait ; ou, tout au moins quelques lignes sur l'homonyme du grand médecin, le *trousseau*, ce plant si réputé, qu'il détrône de jour en jour le poulard, et qui bientôt, conquérant privilégié, composera à lui seul le vin d'honneur que l'on serait si heureux de vous offrir !

Dr ROUGET, membre fondateur.

Un pendu à Orgelet.

Dans le mois de janvier 1766, sept pauvres diables étaient surpris à St-Amour, sur les terres du seigneur de Laubépin, et fourrés dans les cachots du lieu. Qu'avaient-ils fait ? Quel crime avaient-ils commis ? Je ne sais.... Probablement quelque peccadille, punissable aujourd'hui de quelques francs d'amende ou, tout au plus, de quelques jours de prison.

Toujours est-il que les fermiers de la terre de Laubépin sommèrent l'huissier de l'endroit, maître Groffoz, et les officiers de justice de

St-Amour de faire conduire les prisonniers aux conciergeries du palais de Besançon, accompagnés, bien entendu, de deux cavaliers de la maréchaussée de Lons-le-Saunier, les sieurs Benot et Lecœur. Une somme de deux cent trente-cinq livres fut prélevée pour subvenir aux frais de l'expédition : location d'une charrette, nourriture de l'escorte, nourriture des prisonniers, paiement des gîtes, etc.

Puis, la triste escorte se mettait en marche pour Besançon. Là était sans doute rendu un jugement contre ces sept hommes, dont l'un, *Philibert Bérroux*, était condamné à être pendu. Le lieu de l'exécution devait être Orgelet.

Philibert Bérroux est donc ramené à Orgelet.

Nous avons le compte de dépenses qu'occasionna son transfert de Besançon à Orgelet :

Etat des frais faits au sujet du nommé Philibert Bérroux, pour la conduite des journées de trois cavalier, frais de voiture et nourriture :

<i>Chaq'un neuf journées, et 4 livres par jour, fait 36 livres, sy</i>	36 l.
	3
	<hr/> 108

<i>Pour les journées de trois cavalier, frais de voiture, nourriture du dit Philibert Bérroux, dix-huit, sy</i>	18 l.
---	-------

<i>Ce monte en tout</i>	126 l.
-------------------------	--------

A Orgelet, Philibert Bérroux est confié au geolier, Joseph Peugeot, qui ne manque pas de se faire payer sa note, laquelle est libellée ainsi :

Pour le nommé Philibert Bérroux.

Pour trois repas ; chaque repas, six sols	18 s.
Pour eaux-de-vies et vins, huit sols	8
Pour droit de geole, une livre quatre sols	1 l. 4
Pour avoir éclairé, chauffés pendant la nuit, dix-huit sols	18
Total	<hr/> 3 l. 8 s.

Le 25 janvier 1766, Philibert Bérroux, de Curny, était pendu haut et court, à une potence plantée devant la geole d'Orgelet.

Il avait passé tout au plus vingt-quatre heures dans les prisons de cette ville, lesquelles n'étaient pas très-sûres, puisque le serrurier Buffet fut chargé de les consolider :

Du 24 janvier 1766.

Par ordre de monsieur de Savignia, procureur du Roy [à] Orgelet, J'ay fait cinq crampon pour arêter la Beche. Les crampon pèse ensemble dix livre, qui monte deux livre cinq sols

	2 l. 5 s.
--	-----------

Pour façon de cinq crampon et de huit crosse, le tout valeur de deux livres

	2 l.
--	------

Plus, deux crampon, valeur de quinze sols 15 s.
Resut le montant cy dessus, de monsieur de Savignia. Signé : Buffet.
 Enfin, Philibert Bérour, de Curny, est pendu « jusqu'à ce que mort
 s'en suive. »

Mais la potence d'Orgelet n'était pas en bien bon état; elle était
 rouillée, et son fonctionnement laissait à désirer.

Vite, les maîtres charpentiers, Claude-Marie La Croix, François Sage,
 Philippe St-Oyans et Benoît Michaut, tous quatre résidant à Orgelet,
 sont mandés et réparent tant bien que mal le gibet.

Ces braves charpentiers ne travaillaient pas, à coup sûr, *gratiâ Dei*,
 car nous possédons leur quittance originale et signée :

Nous, soussignés, Claude-Marie La Croix, François Sage, Philippe
 St-Oyans et Benoît Michaut, maîtres charpentiers de la ville d'Orgelet,
 y demeurans, confessons avoir reçu de M. de Savignia, procureur du
 Roy au bailliage de ladite ville, la somme de trois livres pour avoir ré-
 paré et attaché avec des pattes ou crampons de fer, la potence qui a
 servi à l'exécution de Philibert Bérour, de Curny, qui a été pendu le
 présent jour, vingt-cinq janvier. En foy de quoy nous avons signé la
 présente quittance de ladite somme, non ledit Michaut qui est illétre.

La Croix. St-Oyans. F. Sage.

Et l'exécuteur donc! Il faut bien qu'il ait sa part de la curée! Aussi,
 s'empresst-il, après avoir étranglé Philibert Bérour, de porter sa note
 au procureur De Savignia :

Etat des frais de l'exécuteur.

<i>Pour journées, quatre-vingt-dix livres</i>	<i>90 l.</i>
<i>Exécution</i>	<i>30</i>
<i>Exposition</i>	<i>15</i>
<i>Signé : Chretien.</i>	<i>135 l.</i>

Cent trente-cinq livres! C'est un peu cher, maître Chretien! mais
 vous avez été sans doute habile à la besogne, et Philibert Bérour n'a
 rien à vous reprocher...!

D'ailleurs, son cadavre a été exposé sur les terres mêmes du seigneur
 de Laubépin, et cette exposition a encore coûté, outre les 15 livres que
 vous demandez, neuf autres livres qu'ont payé les fermiers de ladite
 seigneurie :

« Plus les fermiers de la terre de Laubépin ont payé au voiturier
 qui a conduit le cadavre de Philibert Bérour, des Orgelet à St-Amour,
 et au lieu où il devait être exposé, par convention faite par M. le Pro-
 cureur du roy avec ledit voiturier, le lendemain de l'exécution dudit
 Bérour, la somme de neuf livres. »

D^r A. CHREAU.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE.

Comme on l'a vu dans le N° 7 du Bulletin, la Société botanique de France ayant fait l'honneur à la nôtre de se faire représenter à sa session départementale annuelle qui, cette année, devait être consacrée à l'exploration du Jura, et aucun de nos membres résidants ne s'étant trouvé en mesure de se rendre à temps à Pontarlier, centre des opérations, nous avons dû jeter les yeux sur le plus apte de nos correspondants de cette ville, l'honorable bibliothécaire communal, M. Girod. Nous ne pouvions perdre au change. Voici de quelle manière il a été répondu à notre appel.

A M. Cler, Secrétaire général de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

C'est le 17 du courant que m'est parvenue votre lettre en date du 15 juillet, par laquelle, au nom du Bureau de la Société, vous daignez me confier la flatteuse mission d'être son représentant comme délégué auprès de la *Société botanique de France*, dont la session, pour cette année, avait lieu dans notre ville.

Aux termes de la lettre de M. Lesègue, président de cette Société, adressée à notre Président en date du 14 juin dernier, cette session pouvait parfaitement vous paraître devoir durer dix jours à Pontarlier même (soit du 12 au 22 juillet), et vous étiez en conséquence assez à temps encore pour espérer que je témoignerais suffisamment par ma démarche auprès de la *Société de botanique de France*, de l'attention empressée du bureau de la *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny*, à répondre à sa gracieuse invitation. Mais il n'en a point été ainsi.

Le rendez-vous général eut bien lieu à l'Hôtel-de-Ville de Pontarlier, le 12 juillet, dans la matinée, puis, à midi, fut tenue la séance d'ouverture qui se termina vers 2 heures. Ces Messieurs employèrent le reste de la journée à une excursion très-fructueuse aux tourbières de Pontarlier, sous la savante direction de M. le docteur Grenier, doyen de la Faculté des sciences de Besançon, et le soir un banquet confraternel les réunissait tous à l'Hôtel-de-la-Poste. Là, plusieurs toasts ont été portés : l'un, à l'union des botanistes français et des botanistes suisses (dont un fort remarquable contingent était venu se joindre à nos compatriotes), par M. Grenier ; à M. Grenier, par M. Eugène Fournier ; aux botanistes

français, par M. de Büren (Suisse); à la botanique en général, par M. Godet (Suisse), etc.

Le 13, la Société s'est dirigée sur le *Creux-du-Van*, par le val de Travers (canton de Neuchâtel), station botanique illustrée par les découvertes de Haller. Elle y a fait une herborisation intéressante sous la direction de M. Charles Godet, et les jours suivants, elle a continué ses explorations sur différents points des montagnes du Jura, sans plus reparaitre à Pontarlier. Jusqu'au 22, j'ai espéré qu'elle effectuerait peut-être son retour par notre ville, mais il n'y est repassé que quelques membres isolés. Il m'a donc été impossible, vous le voyez, cher confrère, de me conformer au vœu de notre Président et du Bureau. — Daignez, à la séance du 12 août, si je ne puis y assister moi-même, exprimer tous mes regrets de cette déconvenue, en même temps que ma vive gratitude pour l'honneur dont on me favorisait.

En fiche de dédommagement, j'ai le bonheur de pouvoir vous donner ci-après, dans un extrait du *Courrier de la Montagne* et du *Journal de Pontarlier*, deux petites feuilles hebdomadaires de notre localité, quelques détails généraux sur la séance du 12 juillet, ainsi que les discours qui y ont été prononcés.

.....
Session extraordinaire à Pontarlier, en juillet 1869.

Le lundi 12 juillet dernier, a eu lieu à Pontarlier l'ouverture de la session extraordinaire que la Société botanique de France est venue consacrer à l'exploration des montagnes du Jura.

A midi, réunion à l'Hôtel-de-Ville, salle des portraits.

Après quelques paroles de M. le Maire de Pontarlier, M. Eugène Fournier, archiviste de la Société, délégué par le conseil d'administration, s'est ensuite exprimé en ces termes :

Messieurs,

« La quatorzième session de la Société botanique de France est ouverte, et je puis dire qu'elle s'ouvre dans les conditions les plus heureuses pour elle, et par conséquent pour la botanique française.

En effet, en prenant place à ce fauteuil, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau un exemplaire de la dernière session extraordinaire tenue dans les Pyrénées par la Société, en 1868, et dont la publication clôt la série arriérée de nos travaux. Désormais, il n'y a plus de regrets à exprimer, ni de sollicitations à faire; le but tant désiré est atteint, et cela, grâce à la collaboration de plusieurs des membres de votre bureau permanent, grâce surtout au zèle, au dévouement de votre excellent Secrétaire-Général, M. de Schöenefeld, auquel M. l'abbé Garrouste, en clôturant la session de Pau, rendait un hommage si justement mérité.

Cette heureuse situation nous impose à tous un devoir. Pendant quelque temps, le ralentissement de nos publications avait pu gêner le prosélytisme de nos confrères : tâche bien nécessaire cependant, car pour accroître l'influence de notre Société, il faut augmenter ses ressources, c'est-à-dire lui recruter des membres. Que chacun de vous amène dans nos rangs, en une année, seulement un ami de plus, et bientôt notre Société, à même de publier toute œuvre importante aux progrès de la botanique française, sera réellement ce que nous voudrions tous voir reconnaître, un établissement d'utilité publique.

Je disais que notre session s'ouvrirait dans des conditions heureuses : cela est vrai pour la botanique française en général, et notamment pour la botanique spéciale du Jura. L'éminent doyen de la Faculté des sciences de Besançon, que vos suffrages ont appelé ce matin à présider cette session, vient de terminer, en effet, sa *Flore de la chaîne jurassique*, et c'est à Pontarlier même qu'il en apporte aujourd'hui, pour les offrir à la Société, les premiers exemplaires complets. M. le professeur Grenier me permettra de lui exprimer les plus vives félicitations de la Société, pour l'achèvement d'une œuvre aussi consciencieuse, qui résume, même après la publication de la *Flore de France*, les travaux d'une longue suite d'années, et que couronne la récompense la plus flatteuse pour l'auteur d'une Flore, la découverte d'espèces excellentes, nouvellement conquises à notre domaine national; vous les recueillerez dans nos prochaines excursions.

Dans ces courses, vous aurez pour guide naturel votre président et aussi les savants botanistes de Suisse qui sont venus nous apporter leur concours. Grâce soient rendues aux Sociétés savantes de Bâle, de Neuchâtel, de Berne et de Genève, qui répondant à votre appel, nous ont envoyé des délégués, tels que : MM. Hermann Christ, de Bâle; Ch. Godet, de Neuchâtel; André, de Fleurier; Lersch, Welter, Chapuis, tous de Neuchâtel ou des environs de cette ville; Botron, de Bienne; Reuter, Bapin et Canut, de Genève; vous connaissez les importants travaux de plusieurs d'entre eux, et les connaissances spéciales de tous; vous y puiserez largement dans tout le cours de cette session, heureux de les voir justifier une parole célèbre : Pour la science, il n'y a plus de frontières.

Ces heureux résultats de nos efforts et de leur concours, si nous pouvons les constater ici, nous le devons à l'accueil hospitalier de M. le Maire de Pontarlier, en qui plusieurs d'entre vous sont heureux de saluer un confrère. Que M. le docteur Pône reçoive ici les remerciements de la Société botanique de France.

Vous le voyez, Messieurs, les circonstances nous favorisent, le ciel même nous sourit : à vous de féconder par vos découvertes les riantes promesses de la nature; que l'avenir les consacre, et que la session du Jura soit digne de ses aînées. »

M. Roze, secrétaire du bureau de Paris, donne lecture d'une lettre où

M. Lasègue, président de la Société, empêché de se rendre à Pontarlier, a consigné l'expression de ses regrets.

M. Eug. Fournier procède ensuite à l'installation du bureau spécial nommé par la Société dans sa séance préparatoire du matin, et il appelle successivement au bureau, pour y remplir leurs fonctions :

Président :

M. Grenier, doyen de la Faculté des sciences de Besançon.

Vice-Présidents :

MM. Bourgault-Ducoudray, de Nantes.

Bras, maire de Villefranche-de-Rouergue (Aveyron).

Godet, bibliothécaire à Neuchâtel.

Martin (Bernardin), docteur en médecine au Vigan.

Reuter, directeur du jardin botanique de Genève.

Secrétaires :

MM. Cornu, licencié ès-sciences naturelles.

Husnot, maire de Cahen (Orne).

Maillard, docteur en médecine à Dijon.

Peyre (Armand), de Toulouse.

Royer, avocat à Montbard (Côte-d'Or).

M. le professeur Grenier, président, s'exprime en ces termes :

Discours de M. Grenier.

Messieurs,

« Ce n'est pas sans une vive émotion que je viens occuper le fauteuil de la présidence. En voyant réunis dans cette enceinte l'élite des botanistes suisses et français, je ne dois considérer l'insigne distinction dont vous m'avez honoré, que comme l'expression de cette exquise courtoisie dont la Société botanique de France aime à faire preuve dans ces solennelles réunions. Merci néanmoins, mille fois merci, pour cette cordiale et flatteuse marque de sympathie.

Ma pensée, Messieurs, avait été de vous exposer quelques données générales sur la végétation du Jura. Mais votre honorable Secrétaire-Général m'a fait observer qu'il était d'usage de donner au moins un tableau succinct des travaux botaniques accomplis sur la végétation des régions qui doivent être explorées par la Société.

Sans livres et sans moyens d'études, j'ai hésité à accepter cette tâche. Toutefois, comptant sur votre extrême bienveillance, je vais essayer de faire appel à mes souvenirs et de vous donner au moins l'énumération des hommes distingués qui ont concouru à mettre en lumière la végétation de nos montagnes du Jura.

Les deux premiers botanistes qui s'offrent à ma mémoire, sont les deux

Bauhlin qui, l'un dans le prodrome et le Pinax, l'autre dans l'*Historia universalis*, ont cité la plupart des plantes les plus curieuses du Jura. Puis vient le grand Haller, qui a fait figurer avec distinction, dans son *Flora helvetica*, toutes nos richesses botaniques.

A ces trois illustrations succède un des botanistes modernes qui ont jeté le plus vif éclat sur le monde entier : je veux parler de De Candolle qui a, lui aussi, compris dans sa Flore française, la végétation de notre chaîne jurassique.

Cette illustre pléiade se clôt par Gaudin, dont le *Flora helvetica*, embrassant la végétation du Jura, est un véritable monument botanique.

Tous ces grands noms appartiennent à la Suisse, mais je les revendique pour la France, car les hommes d'étude, les travailleurs qui se proposent la science pour but unique, ne connaissent pas de frontière. Sans tenir compte d'aucune nationalité, ils se donnent partout une cordiale et fraternelle accolade, prêchant ainsi d'exemple, en attendant que la grande famille humaine efface du sol et du dictionnaire ce mot « *frontière*, » cause de tant de luttes et de désastres.

Mais revenons à nos botanistes jurassiens : ici ma tâche est douce à remplir. J'ai à parler d'hommes que j'aime, de vieux amis avec qui, depuis 40 ans, j'explore les deux versants du Jura. Godet, Reuter, Rapin, recevez les éloges qui vous sont si bien dus pour la large part que vous avez prise dans l'étude des plantes du Jura.

Le versant français est moins riche en illustrations botaniques. Cependant, je dois une place d'honneur à Chantrans pour ses études sur les conferves, imitant en cela la science reconnaissante qui lui a dédié le genre *Chantransia*. Puis viennent les Michalet, les Jouffroy, qui, hélas ! ne sont plus pour nous que des souvenirs. La mort les a moissonnés avant l'âge, au moment où ils entraient si brillamment dans la carrière. A ces noms, j'ajoute celui de M. Gouget, doyen d'âge de nos botanistes et qui a été le maître des hommes dont je déplore la perte, et qui, dans M. Blanche, nous a donné un nouveau collègue. Lorsqu'on fait de tels élèves, on a droit à une mention d'honneur, et je la revendique pour M. Gouget.

Messieurs, je suis venu le dernier, j'ai bénéficié des travaux de tous mes devanciers, et si vous avez trouvé mon œuvre pas trop indigne de vous, c'est à eux qu'en revient l'honneur, et à moi le devoir de vous exprimer de nouveau ma cordiale reconnaissance, pour l'unique honneur que vous m'avez fait en m'appelant à la présidence de cette session extraordinaire. »

Lecture est donnée des lettres suivantes :

1^o Lettre de M. le Président de la Société d'émulation du Doubs, annonçant que cette Société délègue, pour la représenter à la session de Pontarlier, M. le professeur Grenier.

2^o Lettre de M. Germain de St-Pierre, Vice-Président de la Société à Paris, qui, retenu par les soins de la publication de son *dictionnaire* de

botanique, s'excuse de ne pouvoir assister à la session, et lui communique le mémoire suivant, *sur la vie végétale*.

3^e Lettre de M. Chabert, juge de paix à St-Vallier (Drôme), lequel adresse à la Société des échantillons douteux de *Carex*, parmi lesquels il croit distinguer une espèce nouvelle.

M. Grenier, qui a examiné ces plantes la veille, fait connaître son opinion à ce sujet et veut bien se charger de répondre directement à M. Chabert.

Divers mémoires sont en outre annoncés à la Société comme devant prendre place dans ses publications.

1^o Sur le *Primula Allionii*, par M. Reuter.

2^o Sur l'acclimatation des plantes dans le Jura, par M. Albert de Buren.

3^o Sur la végétation des environs de Bienne, par M. Botron.

4^o Sur la distribution géographique des Fougères du Mexique, par M. Eug. Fournier.

5^o Observations sur l'origine des espèces jurassiques, par M. le docteur H. Christ, de Bâle.

6^o Sur quelques plantes exotiques, par M. Hosskarl, de Clèves (Prusse rhénane).

7^o Sur l'herbier Lelester, par M. Bouvier.

Et la séance est levée à une heure et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

Un chapitre à ajouter à l'éducation : l'initiative individuelle en religion, en politique, en littérature, dans les relations sociales et la vie pratique, par Louis BONDIVENNE, auteur d'un *Essai sur l'instruction primaire*, membre correspondant.

Il est assez difficile de rendre compte de ce livre : sans doute, le but poursuivi est manifeste, mais les moyens à employer sont moins en évidence. Ce qui l'est, ce qu'on peut hardiment déclarer, c'est l'honnêteté de ce but, autant que celle des intentions de l'auteur, c'est encore le mérite et l'importance de l'œuvre qui en recommandent essentiellement la lecture à toute personne ayant charge d'âmes.

Certes, même pour un croyant sincère, il n'est rien d'édifiant dans les anathèmes lancés contre les *libres penseurs*, en tant que pensant librement, en dehors des textes et de la tradition.

D'abord, la pensée est-elle réellement libre? Il n'est pas interdit de

poser la question. L'est-elle, notamment, de regimber et de s'inscrire en faux contre l'évidence, de dire, par exemple, deux et deux font cinq, et la nuit venue, qu'il continue à faire jour?

De plus, la pensée n'est-elle pas contenue dans un enclos et enserrée dans les limites de ce qu'on a appelé le patrimoine ou le domaine du sens commun. Selon la doctrine de la grande et sage école écossaise, lui est-il possible de franchir ces bornes sans s'exposer au sort de ces astres sortis de leur orbite, et une fois dévoyés, condamnés à errer éperdus et échevelés dans les plaines ardues de l'espace?

Qu'est devenue la promesse d'un célèbre publiciste de notre temps, de nous apporter dans son journal une idée nouvelle chaque jour, en démenti de l'adage déjà en vogue sous Salomon : « *Nihil novi sub sole.* » « Rien de nouveau sous le soleil. »

Cela supposé, nos jugements sont-ils sous la dépendance de notre volonté? Ne résultent-ils pas, en grande partie, d'idées antérieures, et celles-ci, des impressions subies dans le milieu où nous sommes nés, où nous avons vécu, au cours des circonstances et des événements que nous avons dû traverser?

Ces points d'interrogation, notre écrivain ne se les adresse pas, ou il passe outre. La liberté de penser, il l'admet dans toute sa plénitude; seulement il l'accuse de ne pas savoir faire usage d'elle-même, par suite des leçons affirmatives d'une première éducation, à elle imposée sans son concours, sans appel à son contrôle, en violation du droit de l'initiative individuelle et, comme résultat de cette impulsion extérieure, continuant, inerte et routinière, à languir captive dans les liens d'une servitude originelle.

Donc, ce qui a été proposé par certains novateurs au physique, pour l'enfant qui vient de naître, savoir, ne plus le bercer dans sa couchette, ne plus l'y étreindre sous les ligaments d'un maillot qui l'étouffe, et une fois sorti du berceau, le déposer simplement sur le parquet ou sur terre, et là, sans bourrelet en tête, sans lisières autour des reins, sans panier à roulettes, le laisser s'exercer lui seul à la locomotion, à la marche, au risque de chutes inévitables, mais devant avoir pour effet de le rendre plus agile, plus adroit, plus fort, plus confiant en lui-même, notre réformateur le demande, au moral, pour l'enfant presque au seuil de la vie.

La devise du libre échange : « *Sinite facere, sinite transire.* » « Laisser faire, laisser passer, » il l'inscrit au frontispice de l'édifice pédagogique qu'il veut élever.

C'est bien : la théorie est connue, reste l'application : *Hoc opus, hic labor*, là est la difficulté.

Dans le système de Platon, qui admettait, comme on sait, le dogme de la préexistence, c'est-à-dire d'une vie antérieure, d'où l'homme, en punition d'un péché d'orgueil, aurait mérité de déchoir, pour être précipité dans la prison d'un corps mortel, dans ce système, on conçoit Socrate s'intitulant : « Accoucheur des esprits. » Il accouche des idées depuis longtemps conçues ; sa tâche est, non de donner des connaissances à son élève, mais de réveiller en lui des réminiscences, des souvenirs ; c'est ainsi que dans une seule séance, par des questions habilement graduées en géométrie, il le conduit jusqu'à la trente-deuxième proposition d'Euclide.

De même, nous comprenons notre illustre Descartes : Lorsque le grand philosophe, pressé d'en finir scientifiquement avec le scepticisme absolu, qui osait s'étendre jusqu'à l'existence du monde extérieur, feint de faire table rase de toutes ses notions précédemment acquises, il réserve pourtant, comme point de repère, quatre principes dont la certitude lui semble défier tous les doutes, à l'imitation d'un propriétaire, qui ne jette bas sa maison qu'après s'être ménagé un refuge jusqu'à sa reconstruction sur de nouvelles bases.

Mais dans l'ouvrage que nous cherchons à apprécier avec impartialité et bonne foi, ce droit d'examen réclamé pour l'enfant (mettons l'adolescent), comment, avant toute expérience, et à l'aide de quels éléments pourra-t-il être exercé ? Comment procédera à son tour l'instituteur et s'y prendra-t-il pour communiquer sa pensée, tout en laissant l'élève libre de se l'approprier, de la faire sienne, de la féconder, ou même en le provoquant à s'en défier, ou du moins à ne l'accepter que sous bénéfice d'inventaire ? Et quel est le maître qui voudra s'abaisser à ce rôle humiliant et coupable, d'insinuer, contre les murmures de sa conscience, qu'il n'est pas très-sûr de ne pas enseigner l'erreur au lieu de la vérité, à la confusion et à la honte du ministère dont il est investi, le ministère de l'éducation, de tous le plus saint après le sacerdoce ?

Le self government, le gouvernement de soi-même, introduit ici, non-seulement en politique et en littérature, mais aussi en religion, cette concession à un âge encore en tutelle d'après nos mœurs et notre législation, dépasse donc de bien loin le Cartésianisme, qui établit des réserves, même pour l'âge mûr ; et le Protestantisme qui admet la révélation. Et pourtant, bien que ce ne soit pas l'opinion de M. Bondivenne, la croyance catholique se sépare ouvertement et du principe cartésien

et de l'esprit protestant ; c'est même là son signe distinctif et spécial (1). Ainsi, tandis qu'il a suffi à la Confession d'Augsbourg et à la Communion de Genève de revendiquer le droit d'expliquer à volonté les *Ecritures*, pour les jeter dans une fourmilière de sectes éphémères et impalpables, et les réduire finalement en poussière, la soumission de la grande Eglise catholique à une autorité supérieure réputée infaillible, l'a préservée, au contraire, de toute scission, de tout démembrement, et l'a maintenue, relativement du moins, dans son état primitif de vitalité et de puissance.

Je ne sais pas non plus sous l'empire de quel scrupule notre excellent et docte collègue n'entend pas que le droit d'examen et la liberté de penser qu'il préconise, soient confondus avec le *Rationalisme*. Qu'est-ce à dire ? Quel est le système ainsi nommé ? Sinon la prétention de la raison ultra raisonneuse, d'avoir seule voix au chapitre, et à l'exclusion du sentiment, aussi bien qu'elle pourtant, partie intégrante de notre être intellectuel et moral, de se constituer en toute chose, juge suprême et en dernier ressort. Et n'est-ce pas le cas où nous nous trouvons placés ?

Assurément, c'est un beau, grand et noble spectacle que la vue d'un peuple en pleine possession de son autonomie, marqué au front du sceau de l'originalité, doué d'une personnalité énergique et prime-sautière, doté enfin de toutes les qualités propres, quoiqu'il arrive, après avoir signalé et fait briller sa nationalité au premier rang, parmi les races contemporaines, à le faire passer, en dépit des revers et des désastres, même sang dans les veines, même ressemblance dans l'attitude, aux générations futures, et la physionomie intacte, à le perpétuer jusqu'à la postérité la plus reculée.

Mais, est-ce bien en affaiblissant les croyances religieuses et sociales, en inaugurant de bonne heure, en soufflant l'habitude anticipée des discussions, des contradictions, bien souvent sans égard à l'honneur, à la considération de la patrie, qu'il est possible de conquérir et de réaliser cet admirable et grandiose phénomène !

Ce n'est pas ainsi, du moins, que se sont immortalisés les Grecs et les Romains, et qu'ils sont parvenus à graver un type ineffaçable au temple de mémoire, bien s'en faut. C'est depuis, au contraire, que Socrate à Athènes, consultant bien moins les intérêts de son pays que ceux de la vérité spéculative, s'est mis à attaquer, à saper les croyances régnautes,

(1) « La science doit précéder la foi, » enseignait Abeylard ; d'où il suivait, objectait St-Bernard, que la vraie foi, la foi certaine reposait, en dernier analyse, sur le jugement individuel. Cette hérésie d'Abeylard, on sait comment elle a été poursuivie dans son disciple, Arnaud de Brescia.

et du même coup, aux yeux d'Anitus, de Mélitus, d'Aristophanes et de tous les citoyens qui ont concouru à sa condamnation, à porter une atteinte irréparable à la prospérité et la solidité de l'État, que le peuple de Minerve, et à son exemple, celui de Minos et de son interprète Lycurgue ont été lancés sur la voie d'une irrémédiable et rapide décadence.... A Rome, c'est du jour où Appius, insultant aux dévotions du temps, afficha l'impiété en jetant à la mer les poulets sacrés; du jour où Cicéron, aiguisant l'épigramme, se permit de plaisanter sur les augures; où César, afin de soustraire les complices de Catilina à la vindicte des lois humaines, ne craignit pas de soutenir, en plein sénat, qu'au-delà de la tombe, ils n'avaient d'autre châtiment à redouter que le néant; c'est de ces actes et de ces propos négatifs et dissolvants que le peuple du sage Numa sentit désormais s'éteindre en lui ces facultés viriles et martiales qui l'avaient rendu maître du monde connu.

De même, essayez de ravir aux juifs leur foi au Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob; de détourner leurs yeux du Sinaï et du Décalogue; d'arracher de leurs mains l'étendard qui leur a servi et leur sert de ralliement au milieu des persécutions et des épreuves, le livre par excellence, la *Bible*, et vous verrez ce que deviendra l'empreinte originelle qui les classe à part.

Quant à la Pologne, qui déjà s'avoue que *Dieu est trop haut et la France trop loin*; quant à la Pologne orthodoxe, faites qu'elle ne soit plus sous la menace de la Russie schismatique, et la source de son prosélytisme et celle de son orgueil national également taries, vous verrez de combien de temps sera retardée l'inscription lugubre, la désolante épitaphe : « *Finis Poloniæ*, fin de la Pologne. »

D'un chapitre à ajouter à l'éducation, puisqu'ainsi se définit-il, et à bon droit, en tout l'éducation générale ou particulière étant le point de départ rationnel et normal, et devant présider de rigueur à tout essai de développement, d'amélioration dans l'individu, la famille, la cité, l'État; des articles dont il se compose, nous nous sommes attaché à étudier surtout l'article religieux, de tous, l'élément le plus foncièrement essentiel, le plus fécond, le plus influent; par l'universalité de ses aspirations, de ses tendances, il s'adresse à tous, sans exception d'âge, de sexe, de condition; par la règle des mœurs dont il est dépositaire, il s'empare de tout notre être, le consolant des maux présents par la perspective des félicités futures; par ses relations avec la politique, par son intervention dans les grandes phases de la vie humaine, par son ingérence discrète dans les rapports sociaux, il s'impose forcément aux mé-

ditions de tous les agents, de tous les serviteurs de l'administration publique.

Mais, pour ne pas embrasser une aussi vaste étendue, pour ne pas agiter des problèmes aussi graves, pour ne s'adresser qu'aux esprits d'une certaine culture et d'un goût déjà préparé, l'élément littéraire n'en a pas moins son importance. Pas lui suffit de faire vivre ses adeptes dans la compagnie des sages et des personnages d'élite de tous les temps et de tous les lieux, il les transporte encore dans les sphères de l'idéal, dans les régions transcendantes du bien, du vrai, du beau conçu, dans le sens absolu : *sursum corda*.

L'élément littéraire est ici magistralement traité, suivi et savamment apprécié de siècle en siècle. Ajoutez-y que, grâce à l'élévation toujours soutenue de la pensée, à l'élégance toujours exquise de l'expression, l'habile écrivain ne cesse de maîtriser notre attention, en la tenant constamment sous le charme par le double et magique attrait, et de la leçon et de l'exemple.

H.-G. CLER, *professeur émérite*.

POÉSIE.

L'IMMORTELLE ET LA ROSE,

Par M. Victor LEROY, membre correspondant.

FABLE.

Par un beau matin de printemps,
Un bon père, avec ses enfants,
Se promenait dans un parterre
Où, des roses et des mugnets,
Des gazons parsemés d'œillets,
Embaumaient l'atmosphère
Du plus agréable parfum.
Les deux petits étaient dans cet âge si tendre
Où le babil naïf est souvent importun;
Où l'esprit, le regard veulent tout voir, apprendre;
Et, contemplant ces mille fleurs,
Ils en discutaient les couleurs :
— « Celle-ci me paraît plus belle !
— « Moi, je trouve cette autre mieux !...
A la rose, l'aîné préférerait l'immortelle ;
Le cadet protestait d'un air impérieux.

Le père, à quelques pas, écoutait leur querelle,
Mais, il vint sagement la calmer par ces mots
Qu'il sut trouver fort à propos :

- « La rose, en effet, si brillante,
- « Telle que la beauté, le luxe, les grandeurs
- « Dont elle est l'image vivante,
- « N'a que des charmes bien trompeurs.
- « Comme eux, elle séduit; mais, comme eux éphémère,
- « Un souffle, un rien détruit sa splendeur passagère.
- « Cette humble immortelle, au contraire,
- « Des saisons, brave la rigueur,
- « Et lorsque sa tige s'effeuille,
- « Sous l'âpre tranchant qui la cueille,
- « Il semble que la mort ajoute à sa fraîcheur!! »
- « Mes enfants, la vertu ressemble à l'immortelle :
- « Elle vit sans éclat, mais elle est toujours belle. »

A un Ami,

PAR M. VAYSSIÈRE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ami, depuis un mois la montagne a quitté
Cette blanche auréole et ce voile argenté,
Qu'un hiver rigoureux, saison cruelle et dure,
Avait partout jeté sur ses flancs sans verdure.

Le printemps lui succède : aidé d'un doux soleil
Il fait feuiller l'arbuste; et le bouton vermeil
De la rose sauvage, ombragé par le hêtre
Nous ouvre ses trésors : il lui tardait de naître.

Déjà la gentiane aux doux reflets d'azur
Paraît dans son sein bleu refléter le ciel pur
De notre beau pays : la neige lui fait place,
Car image du ciel elle a fait fuir la glace.

Enfin, mon cher ami, notre belle nature
A revêtu pour toi une riche parure,
Et semble t'inviter par un gracieux appel,
A venir près de nous, sous le toit paternel.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 AOUT 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Sur la proposition du Président, la Société a discuté et voté à l'unanimité l'adresse suivante à M. le Préfet et à MM. les Conseillers Généraux du Jura :

« Au mois de décembre 1859, les principaux personnages de la ville de Poligny se réunissaient dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville, dans le but de jeter les bases d'une Association destinée à servir de liens communs à tous les hommes désireux de voir prospérer dans notre département et surtout dans l'arrondissement de Poligny, les sciences, les arts et l'agriculture.

« Pour arriver à ce résultat, on se proposa d'encourager par des récompenses honorifiques tous les travaux qui pouvaient jeter quelque lumière nouvelle sur les différentes connaissances humaines intéressant plus spécialement la Franche-Comté, et surtout notre département, et il fut décidé en outre que l'Association organiserait à Poligny une Bibliothèque et un Musée.

« Quelques jours après cette première réunion, les statuts de la nouvelle Société étaient approuvés par M. le Préfet du Jura; l'Association prenait le titre de *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny*, ne tardait pas à publier un premier Bulletin mensuel. Ne comprenant d'abord qu'une seule feuille d'impression, ce Bulletin s'accrut rapidement par les nombreux matériaux envoyés de toute part. Aujourd'hui, la Société publie son 10^{ème} volume, et dans chacun d'eux on trouve les mémoires les plus variés, et plusieurs ont eu les honneurs de la reproduction dans différentes revues scientifiques et littéraires.

« La Société se réunit deux fois par mois : une des séances, à laquelle prennent part les membres de la Société seulement, est consacrée aux questions d'administration intérieure et à la lecture des manuscrits qui ont été adressés dans le mois, et ceux-ci sont ensuite soumis à des commissions qui décident s'ils méritent les honneurs de l'impression. L'autre séance est une séance agricole publique ; on y convoque les cultivateurs par affiches spéciales placardées dans les différentes communes du canton de Poligny et des cantons circonvoisins. Habituellement, une vingtaine de cultivateurs, vignerons et jardiniers, assistent à cette séance, où ils peuvent participer à toutes les discussions soulevées à la suite des lectures qui leur sont faites sur des sujets intéressant surtout l'agriculture de notre pays, et deux fois par an on leur distribue des graines achetées aux frais de la Société.

« Dans les premières années de sa création, la Société a organisé succès-

sivement quatre expositions des produits industriels, agricoles et viticoles du département du Jura, et à son appel, Lons-le-Saunier nous a envoyé ses pompes et ses pressoirs; Dole, ses bleus; St-Claude, sa tabletterie; Morez, son horlogerie; Tassenières, Salins, Sellières, leur poterie et faïencerie; la Vieille-Loye, sa verrerie; enfin, différentes localités, la taillanderie, des instruments aratoires perfectionnés, la vannerie, etc. De nombreux produits de l'horticulture, de l'arboriculture et de la viticulture venaient compléter ce tableau, qui résumait tout le travail de notre département.

« Nous avons récompensé par des médailles d'or, d'argent et de bronze, par des ouvrages et des instruments d'agriculture, un grand nombre d'industriels, d'agriculteurs, etc.

« Mais les frais d'installation, de récompenses, de diplômes, etc., occasionnés par ces solennités, sont venus mettre la Société dans l'impossibilité de continuer ces exhibitions, qui étaient un puissant moyen d'émulation pour les travailleurs de notre pays.

« Elle a cependant encore conservé un concours scientifique, littéraire et agricole, et chaque année elle honore de récompenses les cultures les mieux soignées, ainsi que les auteurs de mémoires littéraires et scientifiques qui sont jugés les plus dignes de cette distinction.

« Ajoutons encore que la Bibliothèque de Poligny, déjà considérable, est due presque entièrement à la libéralité de la Société; le Musée lui doit de nombreux objets d'archéologie et d'histoire naturelle, et nous espérons, Messieurs les Conseillers Généraux, que vous voudrez bien prendre en considération le vœu émis par notre Conseil d'arrondissement dans sa dernière session, et nous accorder une subvention qui nous permette d'étendre davantage nos publications et d'entrer d'une manière plus large dans la voie des améliorations agricoles, industrielles et intellectuelles, que nous nous sommes proposés d'introduire dans notre département, et surtout dans notre bel arrondissement de Poligny.

« Dans l'espoir que vous daignerez examiner avec bienveillance le zèle développé par la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, pour remplir le but qu'elle s'est proposé dans l'intérêt de notre Jura, nous avons l'honneur d'être, etc. »

Correspondance manuscrite :

M. Tamisier nous adresse une note intéressante au sujet d'un épisode controversé de la campagne de Russie. Elle est de la main d'un de ses maîtres, médecin militaire, qui en faisait partie avec ce grade, M. Raymond Faure, depuis professeur de médecine à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg, où il a suivi ses leçons en 1840 et 1841. La rédaction de cette note remontait à l'époque où son auteur était médecin principal chef de l'hôpital militaire de Toulon, c'est-à-dire où la proximité de l'événement en question ne permettait guère à ses souvenirs de s'égarer.

Notre honorable collègue nous adresse, en même temps, une thèse devant la Faculté de médecine de Paris, pour le doctorat, présentée et soutenue le 9 avril 1869, par M. C.-M. de Lepervanche, né à l'île de la Réunion.

Engrais chimiques. Au sujet de la question des engrais commerciaux qui est à l'ordre du jour de toutes les Sociétés d'agriculture, nous recevons des encouragements de plusieurs de nos correspondants, ou de ceux qui, sans l'être encore, sympathisent à notre œuvre.

Voici ce qu'écrit à notre Vice-Président, M. Blondeau, M. Isidore Merle, de Lyon, occupé en ce moment de la création d'une grande société anonyme, ayant pour objet la fabrication d'un nouvel engrais chimique, le phosphate ammoniac magnésien, et la vulgarisation de son emploi en agriculture.

« Lyon, 1^{er} août.

« Bien loin de me sentir blessé par les plaintes dont vous vous faites l'écho au sujet des engrais artificiels, je suis, au contraire, en complète communauté de vues avec vous, parce qu'aucune industrie n'a été aussi avilie par les fabricants que celle des engrais, et qu'il est indispensable de la réhabiliter, d'une part, en dénonçant la fraude et les fraudeurs; et, d'autre part, en instruisant les agriculteurs et en leur apprenant quels sont les éléments qui constituent la valeur d'un engrais et les garanties qu'ils doivent se faire donner.

« La production des engrais industriels est une question de vie ou de mort pour l'agriculture, puisqu'il est manifeste que nous avons à peine le dixième du fumier nécessaire pour mettre en plein rapport toutes les terres cultivables, et l'on peut tenir pour certain que l'agriculture demeurera dans le honteux état d'infériorité qui nous distingue des autres nations, aussi longtemps que nos cultivateurs resteront étrangers aux principes élémentaires de la science agricole, et par suite attacheront une importance trop minime aux engrais sans lesquels la terre ne peut donner que de faibles récoltes.

« Depuis un siècle, l'agriculture n'a réalisé aucun progrès scientifique (je ne parle que des masses, bien entendu), et pas plus qu'il y a cent ans, l'agriculteur qui porte son blé au marché ne connaît les éléments dont il est composé et à quel prix il lui revient; pendant que, d'autre part, tout cède au mouvement irrésistible de la science et de l'idée, on reste confondu de cette étrange anomalie d'une industrie qui persiste à ne s'inquiéter, ni des matières premières qu'elle doit mettre en œuvre, ni du prix qu'elle peut les payer. »

En le priant d'offrir en son nom à la Société une brochure qu'il vient de publier sous ce titre : *Production du Phosphate neutre de magnésie et de son dérivé, le Phosphate magnésien ammoniacal*, M. Merle écrit de nouveau à notre Vice-Président :

« Lyon, 8 août 1869.

« Monsieur, votre lettre du 2 courant m'est parvenue à bonne date. Vous aurez certainement reçu les échantillons d'engrais chimiques, mais suivant vos désirs, je vais m'occuper de réunir tous les sels qui sont employés ou peuvent être employés comme engrais ; je vous en ferai une collection avec indication de la convenance de chacun d'eux et de leur valeur comparée au fumier de ferme. Cette collection pourra toujours être utilement consultée, aussi bien pour les engrais chimiques proprement dits que pour les matières fertilisantes de toute nature.

« On ne saurait trop vulgariser les engrais : aucun cultivateur n'hésiterait à s'en servir, s'il connaissait la raison de leur action sur la végétation ; mais pas à pas la lumière se fera, et l'agriculture traditionnelle cédera la place à l'agriculture raisonnée et basée sur les principes.

« P. S. Un mot sur ma notice : L'engrais auquel elle est consacrée, et que notre future Société anonyme se propose de propager, est d'une très-grande valeur pour les céréales, et surtout pour le maïs et le sarrazin. »

M. Vayssière offre à notre Société une petite notice qu'il vient de publier sur Sellières. Il nous annonce en même temps l'envoi prochain des mémoires des Clarisses de Poligny sur les dernières guerres qui précéderent la réunion définitive de notre province à la France. M. l'abbé Delatour, auquel on en doit la publication, se propose de les faire précéder d'une introduction.

Il est fait hommage à la Société d'un discours prononcé à la fête solennelle de la Société centrale des Sauveteurs de la Seine, le 3 juillet 1869, par un de nos membres honoraires, M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du journal *le Sauveteur*, en sa double qualité de représentant de la Société centrale et royale des Sauveteurs de Belgique, et de la Société humanitaire des Sauveteurs de Marseille.

Notre correspondant, M. Evariste Carrance, nous annonce le prospectus d'une Revue qui va paraître prochainement.

« Livre d'or de l'humanité. » Galerie des illustrations contemporaines, publié sous la direction de MM. Evariste Carrance et J. Chapelot.

« Sous ce titre, nous nous proposons de faire successivement paraître plusieurs séries de livraisons destinées à reproduire les actes de courage,

de dévouement, de philanthropie et de charité accomplis par les hommes de cœur de tous les pays.

« En un mot, notre galerie contiendra la photographie et la biographie de toutes les illustrations : sauveteurs, poètes, magistrats, ecclésiastiques, médecins, inventeurs, romanciers, artistes, avocats, journalistes, soldats, etc.; sauveteurs de l'âme; sauveteurs du corps; sauveteurs de la pensée; apôtres de l'amour; apôtres de la vertu; apôtres de la charité. »

Lettre de M. Marcellin Barrière, dans laquelle, en nous adressant le compte-rendu de la conférence astronomique faite par lui à Bordeaux, le 14 juillet, il nous entretient des incidents auxquels elle a donné lieu.

Lettre de M. F. Gibert, nous annonçant l'envoi d'un nouveau travail sur les sciences physiques et naturelles.

Notre honorable ancien Secrétaire-Général, comme nouvelle preuve des souvenirs qu'il conserve pour la Société dont il a été le principal fondateur, lui fait hommage de sa dernière publication : *Les Coiffures d'été en Algérie*, sans nous dire ce qu'il y a de grave et de sérieux sous ce titre, en apparence léger et frivole, et quel service important il rend à nos colons d'Afrique, exposés sous les rayons d'un soleil dévorant, et surtout sous les reflets d'une lumière incandescente, non-seulement aux accidents physiques, aux effets de l'insolation, de l'ophtalmie, aux congestions sanguines vers le cerveau et ses membranes, aux névralgies, etc., mais aux affections morales, le dérangement mental, l'hypochondrie, et par suite, ce qui est attesté par plusieurs exemples, même au suicide.

Au reste, cette appréciation a été confirmée et développée par une plume des plus compétentes.

Correspondance imprimée :

Ministère de l'instruction publique. — Institution d'un prix annuel de 1000 fr. pour le meilleur ouvrage ou mémoire d'archéologie ou de sciences dans chaque ressort académique.

Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendomois. Appel fait par cette Société à toutes les Compagnies savantes de souscrire à l'érection d'un monument à Ronsard, le *Gentilhomme Vendomois*, et surnommé par ses contemporains, le *Prince des Poètes*.

Lectures. — De M. le docteur Rouget : Hygiène rurale. Essai sur les Affections cutanées parasitaires transmissibles des animaux domestiques à l'homme. — Par le même : Bibliographie. *Les Coiffures d'été en Afrique*. — De M. E. Blondeau : Note sur l'Appareil cosmographique de M. Tremeschini. — De M. Marcellin Barrière : *L'Astronomie popu-*

laire. Compte-rendu de la Conférence astronomique faite dans la salle de l'Académie de Bordeaux, le 14 juillet 1869. — De M. Faure : Souvenirs de la campagne de Russie. — De M. Bondivenne : Un chapitre à ajouter à l'éducation, ou l'initiative individuelle en religion, en politique, en littérature et dans les relations sociales (de cette publication, analyse par M. Cler). — De M. Victor Leroy : L'Immortelle et la Rose (fable).

Sont admis comme membres correspondants de la Société : M. Merle, employé aux Docks lyonnais, et M. Vayssière, archiviste à St-Claude.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

AGRICULTURE.

Le phosphate ammoniaco-magnésien ; sa fabrication et son emploi comme engrais chimique.

Quelle que soit leur espèce, les végétaux contiennent en moyenne 95 p. 0/10 de substances organiques ou aériennes et 5 p. 0/10 d'azote et substances minérales ; tous ces éléments sont également indispensables pour la végétation ; toutefois, l'atmosphère contribue en grande partie à l'apport des principes organiques, tandis que l'azote et les minéraux doivent rigoureusement se trouver dans le sol pour y être puisés par les racines des plantes.

Au nombre de ces minéraux figurent la chaux, la magnésie et la silice qu'on peut, à peu près partout, se procurer facilement et à bas prix ; mais il n'en est pas ainsi de l'acide phosphorique et de la potasse, dont l'action prépondérante est bien constatée par l'importante proportion qu'en contiennent les cendres végétales ; ces deux éléments, de même que l'azote, sont moins abondants, et leur prix est relativement élevé.

A eux trois, ils constituent la presque totalité de la valeur des engrais, car, lorsqu'on a à sa disposition l'azote, l'acide phosphorique et la potasse assimilables, on peut toujours se procurer sur place et à très-peu de frais tous les autres éléments nécessaires pour la constitution d'engrais complets appropriés à la nature du sol et à celle de la récolte.

Ceci est connu de tous les agriculteurs déjà très-nombreux, qui savent que l'activité d'un engrais est généralement en raison directe de

la concordance de ses éléments chimiques avec ceux de la récolte à obtenir; mais quoique la science agricole soit loin encore d'être appliquée partout, l'insuffisance de nos moyens de production est déjà très-réelle, et c'est à propos de l'azote que la pénurie se fait principalement sentir : Ainsi, depuis deux ans, le prix du sulfate d'ammoniaque est monté de f. 32 0/10 k. à f. 45. — Cours actuel qui ne sera pas dépassé probablement, parce que ce taux représente le maximum du prix que l'agriculture peut allouer à l'azote pour en retirer un résultat rémunérateur; toutefois, il est acquis que, même dans ces conditions, la demande est aujourd'hui dix fois supérieure à la production du sulfate d'ammoniaque.

Cependant l'azote existe partout en assez grande abondance sous forme d'eaux vannes et de liquides ammoniacaux provenant de l'industrie, mais leur trop faible richesse n'en permet pas l'exploitation profitable avec nos moyens actuels; j'ai pensé qu'on pouvait supprimer cette difficulté en utilisant la propriété que possède l'acide phosphorique de former un sel insoluble, par sa combinaison avec l'ammoniaque et la magnésie; l'expérience a justifié cette prévision, non pas au point de vue scientifique, qui ne pouvait être douteux, mais au point de vue industriel et pratique, puisqu'elle a constaté qu'on pouvait ainsi retirer l'ammoniaque d'un liquide sans évaporation, ni distillation, ni chaleur.

Dans le principe, j'avais rencontré une difficulté apparente, je regardais la solubilité du phosphate de magnésie comme nécessaire pour sa combinaison avec l'ammoniaque; mais le phosphate ne pouvant être en dissolution qu'à l'état de phosphate acide ($\text{PHO}_5 \text{MgO } 2 \text{HO}$), et le phosphate ammoniaco-magnésien contenant deux équivalents de magnésie ($\text{PHO}_5 2\text{MgO AzH}_3$), il se formait naturellement un mélange de phosphate double insoluble et de phosphate simple d'ammoniaque très-soluble et demeurant en dissolution dans le liquide; alors j'ai eu recours au phosphate neutre ($\text{PHO}_5 2 \text{MgO H}$) insoluble, mais, comme le phosphate bibasique de chaux, se prêtant avec facilité à toutes transformations, et je me suis assuré que la formation du sel double se produisait régulièrement, à la seule condition que l'ammoniaque fut engagée dans une combinaison volatile, c'est-à-dire précisément à l'état de carbonate ou sulphydrate où elle se trouve dans les liquides à utiliser.

La réaction est très-simple : les acides gazeux se dégagent et le phosphate neutre de magnésie $\text{PHO}_5 2 \text{MgO HO}$ se combine avec un équivalent d'ammoniaque AzH_3 pour former le sel double $\text{PHO}_5 2\text{MgO AzH}_3$.

En présence des besoins créés par la science, cette nouvelle production rendra à l'agriculture le double service de lui fournir de l'acide

phosphorique, de l'azote et de la magnésie à un prix très-modéré, et de lui procurer ces trois éléments sous la forme la plus avantageuse pour la végétation, c'est-à-dire à l'état très-assimilable, quoique insoluble.

Mais depuis ces premières expériences, je me suis préoccupé de cette idée, que quelque puisse être l'importance d'une ou plusieurs fabriques de phosphate ammoniaco-magnésien, l'agriculture n'en retirerait qu'un concours forcément limité, et qu'il resterait partout des liquides ammoniacaux continuant à être perdus au détriment de la salubrité. Plus j'approfondis cette question, plus je suis convaincu de la nécessité de généraliser l'utilisation de la *mobilité du phosphore* que M. Bobierre qualifie si justement de *providentielle*; plus je suis persuadé que, dans un avenir prochain, on n'emploiera aucun phosphate sans l'avoir fait servir préalablement à la solidification de l'ammoniaque. Je cherche cette solution qui n'est rien moins qu'introuvable, et j'espère pouvoir soumettre bientôt un procédé très-simple par lequel chaque agriculteur pourra lui-même, avec la plus grande facilité, produire du phosphate ammoniaco-magnésien, sans même avoir besoin, pour cela, de phosphate de magnésie.

I. MERLE, *membre correspondant.*

Alimentation économique du bétail.

La rareté des fourrages m'engage à faire connaître un moyen aussi simple qu'économique de nourrir le gros bétail. Ce procédé me donne d'excellents résultats. Le voici dans toute sa simplicité :

Je prends pour chaque animal la valeur de deux à deux kilos et demi de paille que je fais hacher; j'y ajoute environ un litre de son et je mets le tout dans un baquet avec la quantité d'eau nécessaire pour humecter le tout; puis je laisse macérer pendant une heure et demie ou deux, et je donne ce composé à mon bétail en place de fourrage. Les animaux mangent cette paille ainsi préparée avec avidité, et ce régime, loin de diminuer leur force et leur santé, ne fait que l'augmenter; leur poil devient plus fin, plus brillant, et leur allure plus vive. En ce qui concerne l'économie, il est facile de voir qu'elle est notable. En effet, la seule dépense est l'achat d'un hache-paille, dépense bien minime, vu les services que rend un semblable instrument.

Pour le son, un hectolitre et demi, représentant une valeur de 4 francs, suffit pleinement pendant un mois pour un cheval. Maintenant, faites la différence avec le prix de revient du foin, et vous verrez l'éco-

nomie de ce système, dont la simplicité, le peu de frais d'installation et l'excellence des résultats sont une recommandation plus que suffisante pour les cultivateurs.

(*Journal d'agriculture progressive*).

Henri CALMELS.

Fabrication du Beurre.

Une discussion intéressante sur les procédés de fabrication du beurre a eu lieu dans une séance de la Société centrale d'agriculture de France. Cette discussion avait été provoquée par les éloges décernés par M. Robinet à une baratte perfectionnée qu'il avait eu l'occasion d'examiner au concours régional de Lyon.

Au dire de M. Robinet, cette baratte fonctionnait avec une rapidité telle qu'en deux ou trois minutes le beurre était complètement isolé du petit lait. On a fait observer à ce sujet, que les barattes qui fonctionnent si rapidement ont l'inconvénient de ne pas séparer complètement le caséum du beurre, qui reste complètement mou, plus blanc, et qui perd de sa quantité.

Dans les pays renommés pour la production du bon beurre, il y a tendance à revenir aujourd'hui aux anciens procédés de fabrication. M. de Béhague, qui était présent à cette séance, a confirmé cette observation de son expérience personnelle. Il a déclaré avoir renoncé pour son compte à l'usage des barattes perfectionnées qui font le beurre avec tant de rapidité.

Il croit que pour faire du très-bon beurre, il faut y consacrer 20 à 25 minutes, et il ne se sert plus aujourd'hui que de l'ancienne baratte cylindrique à battoir vertical.

Cette discussion nous a paru intéressante à faire connaître.

ERRATA (Bulletin N° 7).

Page 199, ligne 2, au lieu de : *traduit*, lisez : *traduite*.

Page 200, ligne 3, au lieu de : *étant*, lisez : *était*.

Page 200, ligne 3, au lieu de : *jeunesse*, lisez : *jeunesse*;

Page 208, ligne 3, au lieu de : *nervolisme*, lisez : *nervosisme*.

Page 209, ligne 6, au lieu de : *ami absent*, lisez : *ancien ami*.

AVIS IMPORTANT.— Nous prions ceux de nos membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1869, de vouloir bien le faire avant le 20 octobre. Passé ce délai, il voudront bien attendre la traite qui leur sera présentée, et surtout de ne pas la laisser revenir, afin de ne pas nous occasionner de nouveaux frais.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

HYGIÈNE.

Notre collègue, M. le docteur Rouget (d'Arbois), auquel nous avons confié l'étude de la partie hygiénique des Conférences pédagogiques faites à la Sorbonne, nous répond qu'il a demandé à M. le doct^r Gallard et obtenu de ce médecin, aussi distingué par le talent que par le caractère, la permission de puiser dans son travail et d'en reproduire les passages qui lui paraîtront le plus mériter davantage. A ce volume, qui sort des presses de L. Hachette, nous empruntons les pages suivantes, qui ont trait à l'exercice.

DE L'EXERCICE.

Ce qui constitue essentiellement l'homme, c'est, j'ai déjà eu plusieurs fois l'occasion de le répéter ici, l'union intime de l'*esprit* et du *corps*, et il est, à mon avis, insensé de vouloir établir une trop grande prééminence de l'une de ces deux parties intégrantes de l'humanité au détriment de l'autre. Déjà l'un des sages de l'antiquité, Platon, avait reconnu cette union indissoluble, et proclamé la nécessité du bon accord qui doit exister entre l'esprit et le corps, en les comparant à deux coursiers qui, attelés au même char, doivent combiner leurs efforts et régler mutuellement leur marche l'un sur l'autre pour arriver ensemble au but de la course. Comparaison remarquable et pleine de justesse, que l'on peut modifier en faisant de l'esprit et du corps, non pas deux coursiers marchant côte à côte, mais un coursier et son cavalier qui, réunis, atteindront le but auquel chacun d'eux ne saurait parvenir isolément. Faut-il vous dire qu'à l'intelligence appartient le rôle du cavalier? Si habile qu'il soit, ce cavalier resterait en route s'il avait enfourché une rosse, et s'il ne prenait soin de sa monture. L'esprit doit donc permettre au corps de se développer et de se fortifier, s'il veut qu'il lui fournisse une carrière suffisante.

La meilleure manière de donner au corps la vigueur, l'énergie, la souplesse et la force, c'est de lui faire prendre de l'exercice. L'exercice c'est le mouvement, mais le mouvement actif et volontaire, celui qui est dû à l'action des muscles de l'individu lui-même.

Vous allez me demander tout d'abord : qu'est-ce qu'un muscle? et vous aurez raison, car il est indispensable que vous le sachiez pour comprendre tout ce que j'ai à vous dire de l'influence de l'exercice sur le développement de la force corporelle. Le muscle, c'est la chair, c'est la

partie essentielle de la viande de boucherie, celle que vous voyez colorée en rouge vif chez les animaux adultes et vigoureux, comme le bœuf, le chevreuil ou le lièvre; en rose pâle chez les animaux jeunes ou affaiblis, comme le veau, l'agneau, le lapin domestique. Autour du muscle se trouve la graisse, qui n'a qu'un rôle très-secondaire, et dont l'abondance exagérée constitue pour beaucoup de personnes une superfluité pénible, dont elles aimeraient à se passer. Le muscle est composé de fibres qui vont s'attachant d'un os à l'autre et qui ont la propriété de se raccourcir, pour imprimer des mouvements aux os auxquels elles sont fixées. La disposition de la machine humaine est si merveilleusement combinée que le plus léger mouvement exige, pour se produire, la contraction successive ou simultanée d'un assez grand nombre de muscles.

Voyons ce qui se passe lorsqu'un muscle se raccourcit ou se contracte, ce qui est tout un.

Il y a d'abord un dégagement d'électricité assez remarqué pour avoir pu être mesuré par la déviation de l'aiguille d'un électromètre, et vous connaissez assez de physique pour savoir que l'électricité est une force active, dont l'homme a su tirer le plus merveilleux parti depuis quelques années. Il y a donc dégagement de cette force mystérieuse, mais puissante, qui s'appelle l'électricité; il y a en même temps développement d'une autre force non moins puissante : la chaleur; elle est telle, qu'elle fait immédiatement monter le thermomètre de plus d'un $1\frac{1}{2}$ degré. Peart, cité par de Humboldt, assure qu'il suffit d'agiter, pendant quelques instants, les membres inférieurs dans un bain pour élever de plusieurs degrés la température de l'eau du bain. On conçoit aisément qu'il en soit ainsi, si l'on se reporte à cette autre expérience qui a permis de constater que la température des pieds d'un homme, de 21 degrés seulement au repos, est montée jusqu'à 36 degrés, après la marche.

Ce dégagement de chaleur et d'électricité est la conséquence d'une action chimique qui se passe au sein du muscle contracté. Je dois vous dire que les muscles respirent au moins autant, sinon plus, que les poumons. Dans les poumons, le sang est mis en contact avec l'air; il absorbe de l'oxygène, puis il va porter cet oxygène dans la trame des muscles, où il se charge, en échange, d'acide carbonique et d'azote, qu'il vient ensuite exhaler à la surface des poumons. Or, pendant sa contraction, le muscle absorbe une quantité d'oxygène double de celle qu'il absorbe quand il est au repos. D'un autre côté, le sang y circule plus vite.

Voilà bien des choses qui se passent dans un muscle contracté, et sans prendre un grand intérêt à tous ces détails que j'abrége singulière-

rement, vous attendez que je vous fasse connaître le résultat définitif de tous ces actes si minutieusement étudiés. Ce résultat, c'est une modification dans la vitalité du muscle, qui détermine une augmentation de son volume. Or, le muscle étant la force active par excellence de la machine humaine, la force d'un individu est en raison directe de la masse musculaire dont il dispose, et vous comprenez à merveille que la meilleure manière d'augmenter cette force sera de solliciter par l'exercice l'accroissement des muscles. Cette augmentation du volume des muscles, sous l'influence de l'exercice, est rendue très-évidente sur les bras des boulangers et sur les mollets des danseurs qui, étant les parties du corps qui travaillent le plus, sont aussi les plus fortement musclées, chez les hommes de ces deux professions. Il n'y a dans cette augmentation de volume rien de factice; elle est bien permanente et réelle, car elle est la conséquence d'un travail intime, accompli dans l'intérieur même du muscle, et qui modifie sa composition en agissant autant sur la qualité que sur la quantité de la substance qui le compose.

Cette modification de structure a été rendue évidente par une expérience que je puis vous raconter. Les muscles jouissent de la propriété de se contracter, sous l'influence de l'électricité, même pendant un certain temps après la mort de l'animal auquel ils ont appartenu. Cette propriété n'est chez nul autre animal plus évidente que chez la grenouille, laquelle peut vivre — passez-moi cette expression — même fort longtemps après avoir été tuée, si bien qu'après l'avoir coupée transversalement en deux, il n'est pas rare de voir le train de devant et le train de derrière sautiller chacun de son côté. On a pris le train de derrière d'une grenouille ainsi détronquée; on a parfaitement isolé ses deux cuisses l'une de l'autre; puis on a sollicité de nombreuses contractions musculaires dans l'une de ses deux cuisses, en y faisant passer de 400 à 500 décharges électriques, tandis que l'autre membre restait en repos. Cela fait, on a analysé comparativement la chair musculaire des deux cuisses, et on a trouvé que celle qui avait agi renfermait de 24 à 38 centièmes de matière azotée de plus que celle qui était restée au repos. Or, cette matière azotée est justement ce qui constitue l'essence de la chair musculaire; son augmentation, sous l'influence de la contraction musculaire, est la preuve manifeste que l'exercice contribue à développer la force musculaire.

La matière azotée est en même temps la matière nutritive par excellence, et puisque nous la trouvons plus abondante après l'exercice, nous en devons conclure que la chair des animaux qui ont travaillé est préférable pour l'alimentation à celle des animaux qui ont été élevés exclusi-

vement pour l'engraissement et pour l'abatage. C'est ce qui vous explique pourquoi les riches anglais abandonnent à la consommation du peuple leurs magnifiques Durhams, qui ressemblent à de véritables boules de graisse, et font venir pour leur usage personnel du bétail d'Écosse; pourquoi le lièvre de montagne est préférable au lièvre de la plaine; pourquoi le gibier est plus savoureux et plus nourrissant que la viande de basse-cour; pourquoi la chair du cheval, qui tend à entrer tous les jours davantage dans la consommation, a plus de goût que celle du bœuf.

Tous ces faits vous étaient certainement connus depuis longtemps, mais vous n'en aviez pas l'explication, et je suis heureux d'avoir pu vous la donner en l'appuyant sur des preuves scientifiques.

Outre ces effets locaux sur les muscles eux-mêmes, l'exercice produit des effets généraux qui retentissent sur toute la machine humaine. La circulation est accélérée, le cœur et le poulx battent plus vite; la différence, qui est de 5 à 15 pulsations entre l'homme couché et l'homme debout, est bien plus grande lorsque, à la station debout, succède l'exercice. Vous avez tous senti les battements de votre cœur se précipiter sous l'influence d'un travail tant soit peu fatigant. En même temps que la circulation, la respiration s'active également : la poitrine se dilate plus profondément, la respiration se fait d'une façon plus large, plus complète et plus précipitée. La sueur qui survient et qui a pour effet de modifier l'excès de la température produite sous l'influence de l'exercice, n'est pas, elle-même, quand elle est peu abondante, sans avoir une action efficace sur l'ensemble de l'organisme. Enfin l'exercice, qui est nuisible et trouble la digestion lorsqu'il est pris immédiatement après le repas, est très-favorable à cette fonction lorsqu'il est pris à un autre moment. Il développe l'appétit, et c'est avec juste raison que l'on a pu dire que l'exercice modéré, avant le repas, est un deuxième estomac.

De tout ce que je viens de vous dire, vous seriez tentés de conclure que l'exercice, si précieux pour développer les forces musculaires, si avantageux pour assurer le jeu régulier des principales fonctions de l'organisme, peut être pris indéfiniment et sans réserve. Cependant il n'en est rien. Toute médaille a son revers, et le revers de celle que je vous présente se trouve dans la fatigue qui résulte de l'excès même de l'exercice. Les muscles, qui se développent sous l'influence d'un exercice régulier et bien dirigé, s'atrophient et se raidissent sous l'influence d'un exercice violent et immodéré. Vous en trouvez le plus frappant exemple dans les muscles du lièvre, qui a été forcé par une meute et qui est mort d'épuisement; les muscles raides et amaigris ne contien-

nent plus de substance nutritive. Aux jambes du danseur dont je vous parlais il n'y a qu'un instant, vous pouvez opposer celles d'un modeste fonctionnaire qui vit près de vous dans les campagnes : le facteur rural. Elles sont sèches au lieu d'être rebondies, et si elles augmentent quelquefois de volume, c'est en raison des varices que la fatigue y a produites. C'est que l'exercice prolongé est une des pratiques les plus épuisantes qui se puisse imaginer. Nous avons vu que l'exercice modéré détermine l'appétit et facilite les digestions. Dès qu'il est exagéré, on voit survenir, ou la perte de l'appétit, si la fatigue est excessive, ou la conservation de l'appétit, mais sans que l'alimentation amène une réparation suffisante; aussi l'amaigrissement ne tarde-t-il pas à se produire en dépit de l'alimentation. C'est ainsi que l'on voit les chevaux de poste, livrés à un travail très-fatigant, être toujours maigres, quoique fort abondamment nourris. On voit aussi les personnes qui se livrent aux exercices corporels et principalement à la gymnastique, maigrir au moins pendant les premiers temps. La sueur qui est alors perdue en abondance n'est pas étrangère à cet amaigrissement.

Les deux moyens véritablement efficaces pour réparer les forces épuisées par un travail excessif, alors que survient ce sentiment de courbature, de lassitude, de brisement des membres, indice irrécusable de la fatigue, ce sont le repos et une alimentation suffisamment réparatrice. Je viens de dire que l'alimentation ne parvient pas toujours à réparer les pertes que la fatigue a réalisées, mais elle permet de les supporter plus longtemps. Aussi voyons-nous les ouvriers des campagnes résister, pendant la moisson, à des travaux infiniment plus pénibles et beaucoup plus prolongés qu'à toute autre époque de l'année, parce qu'ils ont la précaution de réserver pour ce moment leur petite provision de viande salée et de boisson fermentée, vin, cidre ou poiré, dont ils savent se priver quand le labeur est moins rude.

Quant au repos, c'est le moyen par excellence, et il suffit de le faire alterner, dans une proportion convenable, avec les exercices musculaires, pour dissiper la fatigue résultant de ces derniers. C'est dans cette alternance, convenablement dirigée, que consiste la meilleure condition à réaliser pour obtenir un bon entretien des forces et de la santé.

Ce que je viens de dire prouve que la force musculaire ne peut pas être développée à l'infini et que les efforts tentés dans ce sens trouvent leur limite dans la fatigue, à laquelle succède l'épuisement; mais je vous ai promis de rechercher s'il convient d'aller jusqu'à cette limite, ou s'il n'y a pas lieu de s'arrêter auparavant. Pour cela, voyons ce que

deviennent les individus qui ne paraissent pas avoir eu d'autre but, dans leur existence, que celui de chercher à acquérir la plus grande force musculaire possible. Ils n'y sont parvenus qu'en réparant par une alimentation excessive les déperditions considérables auxquelles les exposaient leurs exercices ; dès lors leur appétit est devenu considérable, excessif même. Après qu'ils ont pris gloutonnement leur repas copieux, leur digestion est lente et pénible, elle s'accompagne d'alourdissement, de somnolence et de torpeur ; les facultés intellectuelles participent à cet engourdissement et finissent par se trouver à peu près complètement anéanties ou tout au moins considérablement obscurcies. Et n'allez pas croire que ces hommes, doués d'une grande force musculaire, soient capables d'entreprendre de bien pénibles travaux. Tant s'en faut : d'abord il est rare qu'à la force ils joignent l'adresse, qui est l'emploi économique de la force et permet de la diriger de façon à lui faire produire, à peu de frais, le plus grand effet possible ; puis ils sont promptement abattus dès que leur ration de vivres est diminuée, et ils ne résistent à aucune fatigue. Ce tableau n'est certainement pas assez séduisant pour encourager à sacrifier tout ou partie de son intelligence afin d'arriver à acquérir une plus grande force musculaire ; et il nous prouve que si l'exercice est utile pour le maintien et le développement de la vigueur corporelle, c'est à la condition d'être maintenu dans des limites assez étroites, qu'il convient de ne pas dépasser.

De tous les exercices, le plus réellement utile sera celui qui permettra de contracter à peu près également tous les muscles, afin que certains d'entre eux ne prennent pas un développement exagéré qui détruise l'harmonie de l'ensemble. Nous avons vu que plusieurs professions, en nécessitant la contraction plus fréquente de quelques muscles, ont pour effet de les développer outre mesure, et cela d'une façon d'autant plus sensible, que ce développement anormal de certains groupes musculaires se fait au détriment des autres. Je vous ai cité, comme exemple, les bras du boulanger et les jambes du danseur. Cet effet est plus choquant encore lorsque l'action se fait sentir d'un seul côté du corps. Dans les villes et les bourgs industriels où les enfants sont occupés de très-bonne heure à la conduite de certains métiers, qui exigent d'eux un petit nombre de mouvements incessamment répétés, on voit survenir souvent des déformations comme conséquence du développement excessif des muscles préposés à ces mouvements. Ces déformations sont d'autant plus graves que, dans le jeune âge, elles ne se bornent pas aux muscles et s'étendent jusqu'aux os, qui se contournent d'une façon disgracieuse. On ne peut obvier à ces inconvénients qu'en ne laissant pas trop

longtemps les enfants occupés au même travail et en ayant soin de leur faire exécuter, autant que possible, dans leurs moments de repos, des mouvements en sens opposés de ceux que réclament ce travail.

La gymnastique, qui a pour objet de remédier par des mouvements habilement combinés aux vices de conformation déjà acquis, n'appartient pas à l'hygiène, elle rentre tout-à-fait dans le domaine de la médecine et plus particulièrement de l'orthopédie. Ce n'est pas le moment de lui demander ce qu'elle peut faire, ni comment elle procède.

Quant à celle qui ressortit à l'hygiène, je devrais également me dispenser de vous en parler, si nous ne devions comprendre la gymnastique qu'avec un portique, des échelles, des trapèzes, des barres transversales et tous les engins qui ornent les gymnases dans lesquels on élève les émules de Léotard. Ainsi comprise, la gymnastique est, je ne crains pas de le dire, quelque chose de complètement absurde ; nous sommes bien obligés de la supporter avec tous ses agrès dans les institutions resserrées au milieu des villes, où l'espace est si parcimonieusement mesuré à chacun, qu'il lui faut suppléer, par des exercices en quelque sorte factices, aux exercices naturels auxquels se livrent, en toute liberté, les habitants des campagnes. Ces gymnases, dans lesquels ceux de nos enfants qui ne se sentent pas de vocation pour le métier d'acrobate, perdent le goût des exercices corporels, ont leur raison d'être là où tout autre exercice fait défaut ; mais tout en les recommandant, je ne puis m'empêcher de reconnaître qu'ils constituent quelque chose d'artificiel et de faux. Je les admetts au même titre, mais avec la même répugnance, que j'admetts le biberon pour les enfants qui se trouvent privés du sein maternel.

Combien je préfère à tous ces exercices de commande, ceux que prennent en toute liberté vos écoliers de la campagne, qui savent toujours choisir le chemin le plus long pour se rendre à l'école, qui ne reculent pas devant une haie ou un fossé à franchir et qui grimpent aux arbres ou s'arrêtent pour faire une pleine eau dans la rivière voisine ! Voilà de la bonne, de la vraie et saine gymnastique, de celle qui peut être définie l'art de ne pas entraver les mouvements naturels ; celle-là donne la force, la vigueur et la santé ; tout au plus est-il nécessaire de diriger ceux qui s'y livrent, de façon à leur donner en même temps l'adresse, laquelle est, comme je vous le disais, l'emploi économique de la force. Cette adresse, vous pouvez la faire acquérir facilement à vos élèves en dirigeant leurs jeux pendant les récréations ; la balle est de tous les jeux celui qui convient le mieux pour cela ; il exige de l'agilité, du coup d'œil et de la précision dans les mouvements ; les barres consti-

tuent aussi un jeu excellent, pour le développement des forces musculaires d'un enfant. Enfin l'équitation, la natation et la participation aux travaux agricoles sont des exercices qui manquent rarement aux élèves de vos écoles et qui doivent suffire pour favoriser le développement régulier de leurs forces musculaires. Il n'y aurait aucun avantage, et il y aurait certainement inconvénient, à exiger davantage d'eux, sous forme de leçons de gymnastique, même en admettant que vous puissiez avoir la facilité de leur en faire donner. Vous ne devez pas oublier que, chez les enfants surtout, les exercices musculaires ne doivent jamais être poussés jusqu'à la fatigue, et vous atteindriez facilement cette limite avec des enfants qui, sans être complètement exempts des travaux de la ferme, font souvent de 3 à 4 kilomètres à pied, pour venir à l'école.

Si l'installation d'un gymnase pouvait être utile dans vos écoles, ce serait certainement pour vous, plutôt que pour vos élèves. Mais point n'est besoin d'un tel attirail pour vous reposer, dans un exercice modéré et véritablement efficace, de votre labeur intellectuel de la journée. Vous avez mieux qu'un gymnase, c'est le petit jardin attenant à votre maison d'école. Cultivez-le vous-même, votre santé y gagnera. Un médecin philosophe a dit qu'il n'y a pas de profession plus salubre que celle d'un jardinier *sobre*, et comme vous êtes de ceux auxquels on n'a pas besoin de recommander la sobriété, le jardinage ne peut que vous être extrêmement profitable. Outre l'intérêt que vous prendrez à la culture, vous y trouverez un délassement véritable, car il est parfaitement vrai que l'esprit se repose quand le corps agit.

ASTRONOMIE.

RAPPORT

sur l'Appareil cosmographique de M. Tremeschini.

Les lecteurs du Bulletin n'ont sans doute pas oublié l'article intéressant que M^{me} Gabrielle de Poligny a consacré l'année dernière à la description d'un appareil cosmographique nouveau, dont la science populaire est redevable à un habile constructeur, M. Tremeschini. La Société possédant aujourd'hui cet instrument, qu'elle a reçu en don de

l'auteur, nous avons pu en étudier les ingénieuses dispositions qui permettent de saisir d'un seul coup d'œil les problèmes les plus compliqués de la cosmographie.

Pendant les observations, l'appareil ne doit être éclairé que par une bougie placée au sommet d'une tige fixe. La flamme de la bougie représente le soleil. Un mécanisme très-simple fait circuler la terre autour de ce foyer, en conservant à la ligne des pôles une direction fixe dans l'espace, et l'inclinaison invariable de $66^{\circ} 32'$ sur le plan de son orbite. La terre parcourt ainsi une courbe excentrique qui figure très-bien l'écliptique. Des lettres initiales placées sur le socle de l'instrument et un index mobile indiquent les mois de l'année auxquels correspondent les différentes positions de la terre. La petite sphère qui la représente, et sur laquelle sont tracés les principaux cercles cosmographiques, tels que l'équateur, les deux solstices et les cercles polaires, est mobile sur son axe, et l'angle dont elle a tourné se mesure sur un cadran circulaire divisé en heures comme celui d'une horloge.

Au moyen de cet instrument, les principales circonstances que la terre présente, soit dans son mouvement diurne autour de ses pôles, soit dans sa translation annuelle autour du soleil, deviennent sensibles à la vue.

Si, par exemple, on se place au mois de mars, à l'équinoxe du printemps, on voit le grand cercle de séparation de l'ombre et de la lumière passer par la ligne des pôles. La durée du jour serait alors exactement de 12 heures pour toute la terre, si celle-ci n'avait que son mouvement de rotation sur elle-même ; mais à cause de sa translation autour du soleil, l'excès de cette durée sur 24 heures va en grandissant de l'équateur au pôle nord qui ne rentre plus dans l'ombre jusqu'à l'équinoxe d'automne. Pour lui, c'est le grand jour de six mois qui commence, tandis qu'il finit pour le pôle sud que la nuit envahit de plus en plus à mesure que la terre se rapproche du solstice d'été. Lorsque la terre est arrivée à cette seconde position, la lumière enveloppe tout le cercle polaire nord, qui jouit de sa longue journée de 24 heures, tandis que le cercle polaire sud subit une nuit de même durée. Les jours atteignent alors leur maximum de grandeur dans le premier hémisphère, et leur minimum dans le second ; c'est l'hiver pour celui-ci et l'été pour celui-là. — A l'équinoxe d'automne et au solstice d'hiver, des effets inverses se produisent sous les yeux de l'observateur.

Cet instrument permet également de définir avec précision le jour solaire et le jour sidéral, et d'expliquer la cause de leur inégalité ; il

peut servir aussi à donner une idée du mouvement elliptique de la terre et de son influence sur la durée des saisons, ou à étudier les effets lents, mais continus de la précession des équinoxes sur la longueur de l'année tropique comparée à l'année sidérale.

Un appareil supplémentaire, mobile à la main, permet de suivre les mouvements de la lune, ses phases, son rôle dans les éclipses de soleil, et les circonstances dans lesquelles elle s'éclipse elle-même en pénétrant dans le cône d'ombre de la terre.

Une notice écrite avec clarté donne tous les détails nécessaires pour faire usage de l'appareil. Il est un point, cependant, sur lequel nous différons complètement d'opinion avec M. Tremeschini; mais comme il ne s'agit que d'une question purement théorique sur le mouvement de rotation de la lune, et que sa solution, quelle qu'elle soit, ne saurait rien enlever au mérite du nouveau planétaire, il nous suffit de mentionner ici cette réserve.

En résumé, nous pensons que cet appareil sera très-utile dans toutes les écoles, et nous souhaitons que notre Société contribue pour sa part à le faire connaître, en le distribuant en prime aux instituteurs qui auront mérité des récompenses dans ses concours.

E. BLONDEAU.

BIBLIOGRAPHIE.

Notice historique sur Sellières,

PAR M. VAYSSIÈRE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Voici un jeune écrivain qui, de fait, sinon d'intention, nous apporte un excellent exemple, et dont Poligny, notamment, est invité à faire grandement son profit. Parmi ses habitants, en effet, combien compterait-on de gens assez favorisés de la naissance et de la fortune, pour se procurer et lire à loisir les deux gros volumes in-folio du glorieux historien de Poligny, M. Chevallier? A défaut de l'ouvrage complet, en existe-t-il du moins, à leur service, une analyse substantielle, propre à leur fournir une notion générale du passé d'une ville, dont ils s'honorent pourtant d'avoir eu l'enceinte pour berceau? Aucune de spéciale.

Dans les derniers jours de son existence, cette regrettable lacune

blessait l'esprit juste et le sens droit de M. Chevassu, et, comme s'il eut pressenti sa fin prochaine, il s'occupait sérieusement des moyens de remplir ce vide, par la réunion, à l'Hôtel-de-Ville, des matériaux épars pour être ensuite confiés à la mise en ordre et à la rédaction d'une plume animée de bonne volonté. Cette idée qui, je crois, a reçu un commencement d'exécution, est-il téméraire d'espérer qu'elle sera reprise par son successeur, et, sous ses auspices, conduite à bonne fin !

Quoiqu'il en soit, la notice sur Sellières semble venir fort à propos, ensemble comme stimulant et comme point d'imitation. Cette monographie, sans doute, est réduite à sa plus simple expression, mais, sans son apparition, qui eût désiré d'en voir le développement ? *Ignoti nulla cupido*. De même, sans ces quelques mots auxquels elle va donner lieu, qui eût éprouvé l'envie d'en acquérir la possession ?

Si l'on en croit l'auteur du petit travail dont nous donnons ici l'analyse, Sellières n'aurait d'abord été qu'une modeste hôtellerie, sorte de caravansérail où relayaient les voitures publiques et où se reposaient les voyageurs fatigués. Etabli, toutefois, dans un lieu fertile et agréable, ce petit établissement n'aurait pas tardé à devenir un bourg d'une certaine importance.

Son nom, que M. Vayssière tire de *Sella*, *Sellarium* ; les vestiges encore existants de plusieurs voies romaines aboutissant à Sellières ; des médailles du Haut-Empire découvertes sur son territoire : tels sont les points d'appui principaux de cette hypothèse.

Détruite à la première ou à la seconde invasion, la modeste bourgade se relève avec les Burgondes, et sous la domination de ces *barbares civilisés*, elle ne tarde pas à acquérir une importance qu'elle n'avait jamais eue, même dans le temps où la civilisation romaine était la plus brillante dans nos contrées.

Au commencement du ^{xiii}^e siècle, Sellières nous apparaît sous la domination suzeraine de la famille de Chalon et sous la domination immédiate de la famille de Vienne. Alors ce n'est plus la modeste bourgade du temps de Tibère, mais c'est une de ces belles villes féodales du moyen-âge, telle qu'on en rencontre encore de nos jours dans quelques provinces de la vieille Italie. Des ramparts flanqués de tours nombreuses, pressent dans leur ceinture les maisons modestes, mais gracieuses de ses bourgeois et les manoirs plus riches de ses nobles habitants : au-dessus de la cité paisible, se dresse la masse imposante

du château des comtes de Châlon.

En 1233, Jean de Châlon, le Sage, l'enlève à Hugues d'Attigny et la transmet à son fils ou plutôt à son petit-fils, Renaud de Bourgogne, prince auquel Sellières est redevable de son affranchissement. Une fille de ce prince la reporte ensuite plus tard à la famille de Vienne par son mariage avec Guillaume III de Vienne. Le frère de celui-ci fut investi à sa mort de tous ses biens. Mais des mains de Guillaume IV, ayant passé dans celles de son fils Guillaume V, ce prince prodigue hérita de sa fortune, mais non de sa sagesse. De même que son père, il faisait du château de Sellières sa résidence habituelle, et c'est là qu'il se ruina en folles dépenses, au profit de la famille de Châlon-Arlay. Tels étaient les symptômes d'une prochaine catastrophe.

Déjà sous Jean IV de Châlon, ennemi personnel de Louis XI, Craon était venu à la tête des troupes du monarque français faire le siège de Sellières et détruire la ville de fond-en-comble. Le coup qu'il lui porta fut terrible, car elle ne put se relever entièrement. Les comtes de Châlon qui, jusques-là, n'avaient pas dédaigné de faire son château le lieu de leur résidence, le démantelèrent, et, dans leur retraite, entraînérent les familles nobles que leur présence y avait attirés.

De nombreux incendies achevèrent de l'abattre, et ce n'est que sur la fin du ^{xviii}^e siècle qu'elle put recouvrer une certaine importance. Mais, presque aussitôt, elle tomba sous les coups du Béarnais, surprise, dit Jean Grivel, par les troupes pillardes de la Bresse.

Dès lors, ce bourg n'est plus que l'ombre de lui-même, et le rôle qu'il joue dans les dernières guerres qui précédèrent la réunion de notre province à la France est tellement insignifiant, qu'il ne mérite pas une mention particulière.

Après avoir ainsi retracé à grands traits l'histoire proprement dite de Sellières, M. Vayssière s'étend sur son administration municipale ; il en suit les vicissitudes aux diverses époques, puis il finit par appeler notre intérêt sur les péripéties de son église et celles de son couvent de Cordeliers.

Nous demandons pardon au jeune écrivain de ne pas entrer dans plus de détails, mais notre but est qu'il en soit pris connaissance dans l'original même.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

N. B. M. Vayssière est également à la recherche des pierres tombales que

peut céder notre département; il accueillerait avec un vif sentiment de gratitude les renseignements qu'on voudrait bien lui donner à cet égard.

Sous ce titre : *De la nécessité d'un capital inaliénable pour servir à l'assistance médicale des campagnes*, M. le docteur Guillaumot (de Pouligny), vient de publier dans la *Revue médicale* de Paris, une intéressante étude sur une importante question sociale.

Faire bénéficier, à leur foyer, les cultivateurs pauvres d'une partie des avantages hospitaliers : tel est le problème à résoudre. Il se compose de deux termes principaux, connexes dans la pratique : élément médical et élément financier.

Ce dernier a pour base les cotisations de la commune et les fonds généraux du département, mais communes et département peuvent être pauvres ou obérés : de là des ballottements, des tiraillements dus aux nombreuses variations des besoins communaux et départementaux ; de là une instabilité qui fait périliter la vie pratique de l'institution médicale.

Il s'agit donc de substituer ou d'ajouter à des ressources aléatoires des ressources fixes, assurées ; c'est le but qu'il propose à l'initiative. L'institution de l'assistance rurale n'est pas autre chose que l'hôpital à l'état de diffusion et d'espacement ; or, la charité qui, au moyen-âge, créa les hôpitaux peut, s'adoptant à de nouveaux besoins, réaliser cette sorte d'hôpital général.

Si un capital s'organisait avec le denier du pauvre et la grande aumône du riche, la commune et l'État le grossiraient de leurs subventions, et par leur appui moral, donneraient à cette œuvre le cachet de la pérennité.

Cette idée humanitaire qu'à courageusement exposée notre confrère est une idée d'avenir. Si dans le moment présent elle ne fait pas fortune, cela lui arrivera sans doute plus tard. Quoiqu'il en soit, d'ailleurs, du sort qui l'attend, elle fait honneur au talent et au caractère de celui qui l'a conçue et qui s'efforce de la propager.

Dr ROUGET, membre fondateur.

POÉSIE.

Un Dévouement sublime,

PAR M. BONNEFOY, OFFICIER AU 21^{me} DE LIGNE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Allez-vous les uns les autres.

Sur le vaste Océan que le marin génois
Osa franchir jadis pour la première fois,
Un navire entraîné par l'ouragan rapide,
S'entr'ouvrait fracassé sur un écueil perfide,
Aux éclats de la foudre et lorsque mille éclairs
Se reflétaient sur l'onde et sillonnaient les airs !
Quelques marins tremblants, oubliés par l'orage,
Purent seuls échapper aux horreurs du naufrage,
Dans un canot chétif le dernier d'eux entra
Lorsque dans l'Océan le vaisseau s'engouffra !....

Mais quelle sombre angoisse en leur lugubre joie !
Si les flots un instant avaient lâché leur proie,
Déjà le frêle esquif sous le nombre sombrait :
La mer comme un aimant dans son sein l'attirait !...
Alors la peur atteint jusqu'au plus intrépide ;
Sous les flots soulevés leur regard plonge avide,
Comme pour y chercher les affres du tombeau !....
L'ange du désespoir plane sur le bateau !...
Le découragement s'empare de leur âme,
Et leurs débiles mains laissent tomber la rame !
Un de ces malheureux dont l'œil erre au hasard,
S'agite sur son banc, jette au loin son regard,
Se dresse haletant, pousse un cri : terre ! terre !
Tous se lèvent d'un bond !.... un espoir éphémère
A ranimé soudain leur défaillante ardeur !
Un courage nouveau reconforte leur cœur :
Ils lancent leur esquif.... hélas ! c'est inutile,
L'onde envahit la barque, elle monte tranquille....
Grossit.... grossit toujours ; et son clapottement
D'une implacable mort annonce le moment !

Pourtant la vie est là !.... tout près on voit la plage !
Il faut si peu d'instant pour toucher au rivage !
Flots, ne vous hâtez pas, ils atteindront leur but ;
Mort, donne-leur une heure : une heure est leur salut !

Mais leurs efforts sont vains, la mort est inflexible ;
Ils invoquent le Ciel, le Ciel est impassible ;
Ils demandent une heure, ils ne l'obtiendront pas ;
Hélas ! rien ne pourra les sauver du trépas !

Ah ! qui nous dépeindra leur atroce agonie !
Qui pourra mesurer leur douleur infinie !
Livides de terreur, les yeux mornes, hagards,
Ils échangeaient entr'eux de lugubres regards.
Le cœur anéanti, l'âme sombre, oppressée,
Sur leur lèvres pâlies errait une pensée,
Un souffle de la mort, un fruit du désespoir :
L'horreur seule et l'effroi l'avaient pu concevoir !
L'un d'eux ose exprimer ce sentiment funeste :
« Camarades, dit-il, un seul instant nous reste.
« L'Océan tend les bras, nous allons tous périr,
« En sacrifice aux flots si nul ne veut s'offrir !
« Nous allons tous rouler dans le fond des abîmes,
« Si deux cœurs dévoués, généreuses victimes,
« De la mer en fureur, apaisant le courroux,
« Au plus affreux péril ne nous arrachent tous !
« Vous frémissez du choix que le sort nous impose ;
« Eh bien ! que de nos jours le hasard seul dispose :
« Qu'un numéro fatal nous indique à chacun
« Qui devra s'immoler pour le salut commun !... »

Le matelot se tait.... Un lugubre silence
Est la seule réponse au projet qu'il avance !
Plus d'espoir, c'en est fait ; leur esquif va sombrer !...
Alors on entendit faiblement murmurer
Des mots presque étouffés. Les voix se rapprochèrent,
Avec anxiété les regards se cherchèrent :
Le pacte était conclu, tous ne périraient pas !....

Leurs noms sont confondus dans l'urne du trépas.
Mais afin que le sort décide avec justice ;
Le plus âgé d'entr'eux doit dans ce sacrifice
Tenir lieu tour-à-tour de juge et de destin ;
Au fond de l'urne seul il plongera la main
Et dictera l'arrêt.... Quelle voix lamentable
Peindra de ce moment la scène épouvantable !
Les malheureux, tremblants, incertains de leur sort,
Etouffaient leurs soupirs ; un silence de mort
Succédait aux sanglots et planait dans l'espace ;

De chaque front tombait une sueur de glace;
Près de l'urne fatale on les voyait pressés;
Leurs cœurs ne battaient plus. Leurs yeux étaient fixés
Sur la main qui devait guider la destinée;
Au hasard des courants la barque abandonnée,
Dans le gouffre béant allait s'ensevelir,
Si l'holocauste encor tardait à s'accomplir!....

Enfin un nom paraît!.... tout le reste soupire,
On voit le malheureux amèrement sourire;
Mais jetant vers les cieux un regard résigné,
Il est prêt à mourir puisqu'il est désigné!....

Un cri de désespoir fait retentir l'abîme!
Le sort vient de nommer la seconde victime.
Les sanglots l'étouffaient. C'était un passager
Qui n'avait pas encore affronté le danger :
« Quoi, dit-il en délire, il n'est plus d'espérance!
« O ciel, pourquoi veux-tu m'arracher l'existence....
« Je ne veux pas mourir!.... » En ce moment affreux,
Un vieillard et son fils tout bas parlaient entr'eux.
L'enfant avait seize ans; il était plein de charmes.
Il ignorait le mal, les soucis, les alarmes;
A ce suprême instant son front pur et serein,
Semblait illuminé par un reflet divin.
Le vieillard était doux, avait les traits du sage;
Le calme des vertus brillait sur son visage;
En parlant à son fils il semblait radieux;
Ses yeux pleins de bonté se tournaient vers les cieux.
Soudain, comme poussés par une main céleste,
Ils se lèvent tous deux en cet instant funeste
Où, faisant leurs adieux aux autres matelots,
Les victimes allaient s'élancer dans les flots :
« Amis, dit le vieillard, c'est le ciel qui m'inspire.
« Il nous a réservé les honneurs du martyre;
« Le sacrifice amer par nous doit s'accomplir;
« Vous avez tous les deux des devoirs à remplir.
« Mais mon enfant et moi nous n'avons sur la terre
« Personne à consoler, aucun heureux à faire.
« Notre amour nous tient lieu d'amis et de parents;
« Quelques instants de plus nous sont indifférents;
« Puisqu'une même mort aujourd'hui nous rassemble,
« A votre place, amis, nous nous offrons ensemble :

« Nous périrons contents d'avoir sauvé vos jours,
« Et nous serons ainsi réunis pour toujours!.... »

En vain ceux dont la mort doit apaiser l'abîme,
Repoussent en pleurant ce dévouement sublime,
Il est trop tard, hélas! et les flots ténébreux
Ont englouti déjà les martyrs généreux!....
Quelques instants plus tard l'esquif sur le rivage
Déposa les marins échappés au naufrage.
Les flots étaient calmés, leurs jours étaient sauvés :
Un sacrifice amer les avait préservés....

Avant de s'éloigner de ces plages funestes,
Ils virent dans les airs deux figures célestes,
S'élevant lentement au séjour éternel.
Leurs fronts resplendissaient d'un éclat immortel,
Un ange les guidait au travers des espaces,
Et l'auréole sainte illuminait leurs traces....

ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

Conservation des OŒufs,

PAR LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

« La découverte d'un moyen sûr, facile et économique
de conserver les œufs ou de faire pondre des poules en
hiver, ne serait certainement pas sans quelque importance
pour le thérapeute... » (MÉRAT et DE LENS).

Toute partie d'une substance organique qui a cessé de vivre se décompose lorsqu'elle est abandonnée aux influences extérieures; ses éléments primitifs se dissocient pour entrer dans de nouvelles combinaisons.

Pour que la putréfaction ait lieu, il faut : 1° une certaine chaleur; 2° la présence de l'eau, ou 3° celle de l'air ou de l'oxygène.

C'est sur ces données que reposent les diverses méthodes de conservation de l'œuf, cet aliment d'une haute importance, objet d'un commerce considérable, si sujet à s'altérer, et dont la ponte n'a ordinairement lieu, dans l'année, qu'à deux époques différentes.

La première chose à faire est de s'assurer de la bonté des œufs que l'on veut conserver. A cet effet, quelques personnes touchent, pendant 2 secondes, les deux bouts d'un œuf avec la langue : si elles éprouvent une

impression de froid au petit bout et de chaleur au gros bout, c'est le signe de la vie de l'œuf. Il est bon, quelque faible que soit la différence de chaleur perçue à ses deux extrémités. Si la température des deux bouts est égale, l'œuf est mort.

M. Delarue (de Dijon) enseigne un autre moyen incomparablement plus sûr :

On fait dissoudre 120 grammes de sel blanc de cuisine dans un litre d'eau pure, et lorsque la solution est complète, on y plonge l'œuf dont on veut connaître l'âge. Si l'œuf est d'un jour, il se précipite au fond du vase; s'il est de la veille, il n'en atteint pas le fond; s'il a 3 jours, il flotte dans le liquide; s'il a plus de 5 jours, il vient à la surface, et la coque ressort d'autant plus que l'œuf est plus âgé.

Le procédé du chimiste bourguignon repose sur ce fait expérimental que, l'œuf exposé à l'air, se décompose et perd de son poids. M. H. Violette vient de démontrer à la Société des sciences de Lille qu'un œuf ordinaire, après 3 mois d'exposition à l'air, a perdu 11,40 p. 0/0, et après 6 mois, 18,10 p. 0/0 de son poids primitif. Il est alors à moitié vide et exhale l'odeur de la corruption.

Y a-t-il un choix à faire parmi les œufs à conserver?

On préférera les œufs pondus par un temps frais, aux mois de mars et de septembre : ceux de cette dernière saison se conserveraient durant tout l'hiver.

Si les œufs non fécondés se conservent plus longtemps que les autres, il faudrait laisser vivre un certain nombre de poules sans coq.

Pour une conservation d'un nombre de jours très-limités, on a, et avec raison, recommandé de simples précautions :

Nc mettez pas les œufs dans des caves : ils s'y gâtent et prennent un mauvais goût.

La position de l'œuf a une certaine influence. Recouvrez le fond d'un vase ou d'une corbeille de quelques centimètres de cendre, posez-y les œufs la pointe en l'air, recouvrez le tout d'une nouvelle couche de cendre qui dépasse la pointe de 3 à 4 centimètres; ainsi de suite. Déposez ensuite le vase dans un lieu frais et sec.

On peut encaisser les œufs de la même façon dans un mélange de cendre et de sable fin, bien sec; dans du son, de la sciure de bois; dans un mélange de sel et de son; dans des tas de blé et de seigle; sur des lits de son et de paille; dans du sel; dans du chlorure de chaux. Tel serait, à ce qu'on affirme, le mode que l'on emploie pour les livrer de nos côtes à l'Angleterre, où la France en exporte annuellement pour des millions.

Un moyen qui ne laisse rien à désirer lorsque, comme dans un petit ménage, l'approvisionnement n'est pas considérable, consiste à jeter les œufs frais pondus dans de l'eau bouillante, un peu moins longtemps que pour les manger à la coque. En les sortant de l'eau on les enveloppe de sel et on les place dans un lieu frais. Lorsqu'on en use on les fait chauffer dans l'eau bouillante. Au bout de quelques mois, ils sont aussi frais, aussi laiteux, aussi agréables au goût que s'ils venaient d'être pondus. Ce procédé repose sur l'interception du contact de l'air par la coagulation d'une couche d'albumine.

Il y a d'autres méthodes basées sur l'*obstruction des pores de la coquille*. On a immergé les œufs dans un liquide contenant du vinaigre et des jaunes d'œufs; dans des solutions de chlorure de sodium et de calcium; dans de l'eau de chaux; dans une solution composée d'un kilogramme de crème de tartre, de chaux vive et d'eau. Ce dernier liquide est recommandé par un journal scientifique. Le *Farmer's Magazine* donne la recette suivante :

Versez 4 litres 1/2 d'eau sur une livre (500 grammes) de chaux vive; laissez le mélange s'opérer pendant 24 heures. Procurez-vous des œufs aussi frais que possible et placez-les dans l'eau de chaux; mettez la jarre en un endroit tel que vous puissiez facilement y puiser sans troubler l'eau, et vos œufs se conserveront pendant une douzaine de mois.

On a eu recours au *vernissage*. On aurait avec succès recouvert les œufs d'un vernis imperméable à l'eau, de cire, d'une matière grasse, d'une couche de gomme arabique, puis on les aurait roulés dans du charbon de bois en poudre; enfin on les aurait revêtus d'une couche de plâtre.

Mais, l'immersion continue dans l'eau de chaux donne à l'œuf un goût particulier et peu agréable; l'eau salée pénètre dans l'œuf; la cendre, le son, la sciure de bois n'empêchent qu'imparfaitement la dessiccation.

Certains vernissages ont été bientôt abandonnés en raison du goût et de l'odeur qu'ils communiquaient aux œufs. Néanmoins, le vernissage à l'huile pure, conseillé par Réaumur, recommandé récemment par M. Dareste de la Chavanne a fixé, par sa simplicité, l'attention de M. H. Violette. Il l'a soumis à la sanction de l'expérience et en a obtenu des résultats qu'il est utile de faire connaître. L'œuf enduit d'huile d'œillette a perdu, après 3 mois, 2,91 p. 0/0, et après 6 mois, 4,51 p. 0/0 de son poids primitif. L'œuf enduit d'huile de lin ne perdait, dans les mêmes conditions, que 2,46 et 3,02 p. 0/0 de son poids primitif. Après ce laps

de temps, ils étaient pleins, et donnaient l'odeur et le goût de l'œuf parfaitement sain.

Ainsi, de simples frictions d'huile de lin sur l'œuf, en empêchent l'altération pendant un temps suffisamment long. Ce mode facile et efficace de conservation, préférable aux modes précédemment conseillés et pratiqués est-il le dernier mot sur ce sujet? J'avais autrefois tenté dans ce but un certain nombre d'expériences avec le collodion; les succès que j'avais obtenus me font vivement regretter de ne pouvoir les poursuivre, et m'engagent à recommander l'emploi de cet enduit imperméable à des observateurs placés dans de bonnes conditions d'expérimentation.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 SEPTEMBRE 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Blondeau, Vice-Président, par la lecture du procès-verbal de la dernière séance. M. le docteur Légerot, membre du Conseil Général et l'un des fondateurs de notre Société, s'empresse d'exposer le résultat de la demande de subvention adressée à M. le Préfet et au Conseil Général. L'assemblée apprend avec satisfaction que la mission de son représentant n'est pas restée infructueuse, que les titres de la Société ont été appréciés, et que l'envoi tardif de la demande l'a seule empêchée de prendre part, dès cette année, aux subventions accordées par le département aux Sociétés d'agriculture concoureurs. Des remerciements sont spontanément adressés par tous les membres présents à notre dévoué collègue, qui avait bien voulu aussi accepter la délégation de la Société et assister, en son nom, à la distribution des prix aux instituteurs. Dans cette solennité, présidée par M. le Préfet du Jura, en présence du Conseil Général, une médaille d'argent, trois médailles de bronze et trois mentions honorables, qui avaient été mises par la Société à la disposition de M. l'Inspecteur d'Académie, ont été décernées aux directeurs et directrices des cours d'adultes les plus méritants de l'arrondissement :

Médaille d'argent, à M. Gindre, instituteur à Pont-d'Héry.

Id. de bronze, à M^{lle} Coste, institutrice à Mesnay.

Id. id. à M^{lle} Janier-Dubry, institutrice à la Chaux-des-Crotenay.

Id. id. à M. Allard, instituteur à Villersfarlay.

Mention honorable, à M. Vacelet, instituteur à Builly.

Id. à M. Jacquet, instituteur à Crotenay.

Mention honorable, à M. Cille, instituteur à Lemuy.

Chacune des mentions honorables était en outre accompagnée d'un don de livres.

Il est procédé ensuite au dépouillement de la correspondance :

Correspondance manuscrite. — D'Aire-sur-la-Lys, à la date du 15 août, notre compatriote, M. Tamisier, nous écrit :

« J'ai l'honneur de vous présenter comme membre correspondant un de mes jeunes collègues, M. Ernest Breton, médecin aide-major de 1^{re} classe au 13^{me} de ligne, à Aire. J'offre en son nom à la Société, la thèse présentée par lui à la Faculté de médecine de Strasbourg et soutenue publiquement le vendredi 3 mai 1861, pour obtenir le grade de docteur en médecine, sur la *Bartholinite ou inflammation de la grande vulve vaginale*. »

Cette composition, qui se fait lire avec intérêt, même par les personnes étrangères à l'art de guérir, et qui attend l'appréciation d'une plume compétente, se partage en deux parties distinctes : la première, traitant le sujet au point de vue de l'anatomie et de la physiologie ; la seconde nous le faisant successivement parcourir sous ces aspects divers : étiologie, symptomologie, diagnostic, marche, durée, traitement, outre une introduction qui trace l'histoire de la maladie, et des conclusions qui attestent la fréquence et la gravité du mal, et le recommandent à l'attention et à toutes les ressources de la Faculté.

A la même date, une de nos jeunes correspondantes, M^{lle} Clarisse Arnoult, nous mande de Blois : Tandis que le canon tonne et retentit, je m'occupe à retracer, à votre destination, les dernières lignes d'un mémoire en l'honneur de Denis Papin, le premier savant amené par ses expériences, non-seulement à concevoir, mais à réaliser l'idée d'appliquer la vapeur à la navigation ; une des grandes illustrations de Blois, guère moins fier de sa naissance que de celle de Louis XII, le père du peuple, et pourtant, semblant l'oublier dans une indifférence apparente, mais en réalité sentant accroître ses regrets à chaque heure de retard qu'il apporte à consacrer une de ses places, ou une des rives de son beau fleuve, par l'érection d'une statue à cette infortunée et glorieuse mémoire, témoignage authentique et legs aux siècles futurs, de sa pieuse et sincère admiration.

Il est donné lecture de la lettre suivante, de M. James Boutin :

« Suivant le désir que m'en a exprimé M. Blondeau, votre Vice-Président, j'ai l'avantage de vous aviser que j'ai remis au chemin de fer, à votre adresse, un baril de mon engrais portant le numéro 21924,

dont je vous prie de faire l'essai, en vous conformant au prospectus que je vous adresse ci-inclus.

« Vous recevrez aussi une brochure dans laquelle je vous prie de lire particulièrement, à la page 79, le rapport de M. Mervau, Président du Comice agricole de Saint-Gilles-sous-Vie-Vendée. Cet honorable propriétaire m'achète tous les ans, depuis 1862, pour 1500 fr. d'engrais, et vous verrez ce qu'il en pense.

« M. Blondeau manifestant aussi le désir d'avoir un échantillon pour votre musée, vous voudrez bien remplir un petit flacon après avoir bien agité le baril, ce qu'on doit toujours faire chaque fois qu'on prend du liquide. »

Il est également donné lecture du rapport de M. Mervau, signalé dans la lettre précédente. Après quelques observations de M. Blondeau, qui se propose de les reproduire avec plus de développements à la prochaine séance agricole, l'assemblée décide que l'engrais Boutin sera expérimenté concurremment avec l'engrais chimique, et distribués tous deux aux cultivateurs qui paraîtront le plus aptes à rendre exactement compte de leurs essais.

M. Merle, membre correspondant, remercie la Société du diplôme qu'il a reçu, et en des termes qui lui donnent, à son tour, des droits à toute notre reconnaissance :

« Les expressions trop flatteuses par lesquelles vous m'annoncez cette bonne nouvelle, dit-il, m'exposent à encourir les conséquences d'une réputation surfaite, mais en même temps m'obligent à faire tous mes efforts pour n'en laisser que modérément baisser le niveau ; toutefois, veuillez me permettre de vous dire combien je suis sensible aux sympathiques saluts de bienvenue que vous m'adressez au nom de mes nouveaux collègues. »

Ces paroles ne devaient pas tarder à prendre un corps et une âme dans un don très-gracieux : *Le Traité élémentaire d'agriculture*, par MM. Girardin et Dubreuil, en 2 volumes, hommage à notre Compagnie, auquel elle est vivement sensible.

Correspondance imprimée. — Ministère de l'agriculture : Sur le bureau sont déposés des documents dont il est pris connaissance : Ainsi, prospectus des Concours généraux qui doivent avoir lieu à Paris, au Palais de l'industrie, en février 1870 : Concours d'animaux gras, de volailles vivantes et mortes; de grains, graines, racines et plantes fourragères; de fromages et beurres; d'instruments et de machines agricoles. Sur la décision de l'assemblée, il sera publié un extrait de ces documents, pour être communiqué aux cultivateurs qui, sans faire

partie de la Société, assistent habituellement aux séances agricoles.

Société protectrice des animaux. Comité des récompenses pour 1870. Cette année, comme celles qui l'ont précédée, la Société distribuera des récompenses à toutes les personnes qui, à titres divers, se seront montrées bonnes et compatissantes envers les animaux.

Association française contre l'abus du tabac, autorisée par décision de M. le Préfet de police, en date du 11 juillet 1868.

Cette Association vient de changer le format de son Bulletin et nous adresse les deux premiers numéros de 1869 ; dans ce format ainsi modifié, tel le recueil paraîtra tous les trois mois, par cahier de deux ou trois feuilles.

Les deux premiers numéros que nous avons sous les yeux abondent en détails pleins d'intérêt, notamment *l'Abjuration d'un fumeur, les Effets du tabac sur la mémoire*.

Le Secrétaire-Général de l'Association, M. E. Decroix, veut bien nous faire hommage, de son côté, d'un second exemplaire (2^e édition), de son opuscule écrit dans le même esprit : *L'Ami de la maison*, entretiens sur l'hygiène.

Appel aux poètes. 4^e concours poétique ouvert à Bordeaux sous les auspices de notre jeune correspondant, M. Evariste Carrance, Président d'honneur des Sauveteurs de Saône-et-Loire, du midi de l'Italie, membre de l'Institut de Genève, etc.

« Répandre l'instruction, éclairer les masses, ennoblir l'esprit, purifier le cœur, tel est le but que nous voulons atteindre. Que tous, grands et petits, nous aident dans l'accomplissement de cette œuvre humanitaire. »

Le 4^e Concours, ouvert à partir du 15 août, sera clos le 1^{er} décembre 1869.

En voir les conditions au bureau des archives de notre Société.

Ancienne *Tribune lyrique* (hebdomadaire). Ce recueil poétique de Mâcon, dans la collaboration duquel nous comptons et continuerons à compter plusieurs correspondants de notre Société, après une existence de six ans et quelque intervalle d'interruption, vient de reparaitre sous ce titre :

La Revue contemporaine, revue de l'alliance fédérative des lettres, des sciences et des arts, sous cette épigraphe : *Chacun pour tous, tous pour chacun*.

La nouvelle enseigne, moins spéciale, offrira des proportions plus larges et plus en rapport avec le genre de sa publication, laquelle, sans fermer ses colonnes à la poésie, sera sans contredit, par la variété de

ses articles, une véritable encyclopédie.

Quant au programme de la *Tribune contemporaine*, il sera le même que celui de la *Tribune lyrique*, c'est-à-dire que toutes les opinions honnêtes et convaincues pourront s'y produire, pourvu qu'elles soient exprimées avec talent, et, en ce moment, du moins, sans préjudice de l'avenir, renfermées dans les limites assignées aux revues non politiques. Même aussi sera son but : la décentralisation intellectuelle.

Dès lors, appel fait à quiconque se sent un peu de talent, et le désir d'attacher à son nom une modeste auréole, de concourir à cette œuvre éminemment philosophique.

Se mettre en rapport avec M. J.-M. Demoule, l'ancien et nouveau directeur, au bureau de la Revue, rue Ph. Laguerre, 51.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Descieux : Enseignement de l'Hygiène, sa nécessité dans toutes les Ecoles de tous les degrés. — De M. le docteur Chereau : La Galerie de Portraits de l'ancienne Faculté de Paris. — De M. le docteur Rouget : Etymologie du nom propre Trouseau. — De M. Vayssière : Notice historique sur Selliers (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler).

Avec l'admission de M. Ernest Breton, mentionnée plus haut, ont été admis comme membres correspondants : M. Hadery, ingénieur à Paris, et M. Guinchard, professeur à Saint-Amour.

La séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

AGRICULTURE.

Le Blé hybride Galland et l'Avoine de Sibérie.

En dehors des lois de la culture, de la connaissance de la terre, des principes qu'elle doit renfermer en quantité suffisante, il y aurait une étude très-intéressante à faire et qui, je le crois, a été inexploitée jusqu'à présent. L'appropriation des espèces aux terrains différents, et le choix à en faire pour chacun de nous, eu égard à son milieu.

Il y a là, en dehors des conditions chimiques que je n'ai pas à considérer ici, le côté physique des plantes qui s'accommoderont plus les unes que les autres de telle situation, de telle terre.

Pénétré de ces faits, j'avais entrepris une série d'études de ce genre, et après avoir essayé comparativement toutes les sortes de blé, même

celui des Pharaons, j'en étais arrivé à n'en distinguer aucune : toutes devenaient presque également belles, toutes versaient, et le choix n'était réellement guidé par rien.

J'en étais là, lorsque le hasard me fit lire une annonce d'un certain *blé hybride Galland*.

Je pris des informations sur la provenance, la fixation de l'espèce, les procédés culturaux employés pour l'obtenir, afin d'avoir les éléments d'appréciation nécessaires pour m'expliquer les rendements de 50 et 60 hectolitres à l'hectare annoncés par le vendeur.

L'expérience seule pouvait m'instruire, et moyennant un prix peu agricole, 120 francs, j'obtins un hectolitre de ce blé, qui n'était pas même criblé.

Le procédé était commercial peut-être, mais le déchet de 10 p. 0/0 que j'obtins au nettoyage, portant le prix de revient à 132 fr. l'hectolitre, je commençai à redouter une mystification.

A tort ou à raison, j'augurai mal de l'avenir, et au lieu de semer ce blé dans une bonne terre, je le fis placer sur un morceau de 5,500 mèt. carrés, le long d'une futaie de vieux chênes, dont les racines parcouraient complètement le sol. Le 10 octobre 1866, le blé était en terre dans les conditions suivantes :

Calcaire exclusivement de fertilité inférieure, diminuée par l'absorption des racines des chênes contigus, deux labours, pas de fumure, autre que le reliquat laissé en 1866 par une culture de vesce d'hiver sur engrais chimiques ; somme toute, mauvaises conditions.

L'hiver 1866-67 fut pluvieux, le printemps le fut davantage.

Au mois de février, la pièce présentait l'aspect d'une véritable prairie : avoines folles, agrostis, phlox, rave sauvage, occupaient la terre concurremment avec un blé à feuilles larges, il est vrai, mais qui ne présentait rien d'extraordinaire.

Ne pardonnant pas à ce dernier le prix qu'il m'avait coûté, je ne le fis point sarcler ; la fin de mars arriva, et c'est de ce moment que commença ma surprise.

Le blé prenant brusquement son essor, dépassa, du 10 au 26 mars, de 0,45 cent. le niveau des plantes adventices ; je constatai un tallement de 17 à 18 tiges à épis sur la même souche ; les feuilles, d'un teint noir, avaient de 0,017 mill. à 0,023 mill. de largeur.

Bref, une apparence de vigueur que je n'avais jamais constatée sur aucune espèce.

Je me pris à regretter mon manque de soins, et lorsqu'avril arriva, au moment de rouler, les pluies vinrent avec une telle persistance que

je ne pus le faire que dans les premiers jours de mai.

Ce travail fait, j'en vérifiai le résultat.

La hauteur des mauvaises herbes m'avait caché l'état du pied, et je constatai que j'avais eu le plus grand tort de rouler et que 0,30 cent. au moins de chaque tige était couché à plat.

Vers le 15 mai, les épis se montraient les uns barbus, les autres sans barbes.

La croissance de la tige était constante, et je constatai à cette époque une hauteur moyenne de 1 m. 70 cent.

A la fin de juin, le champ présentait un aspect splendide.

Les épis avaient en moyenne de 10 à 14 cent. de longueur, avec six rangs de grains.

La croissance verticale s'arrêta là, et les premiers jours de juillet ayant été très-chauds, le 12 je faisais couper le blé qui était déjà devenu la proie des oiseaux depuis le 6.

Pendant trois jours je le laissai en javelles ; le 15, il était lié et me donnait 426 gerbes.

Le 20, il était battu et rendait pour 90 litres semés :

1° 290 gerbes de paille de 15 kilog., soit 4,350 kilog.

2° 111 doubles décalitres, chiffre auquel il convient d'ajouter 7 doubles mangés par les oiseaux et 4 doubles provenant des râtelures du champ après l'enlèvement de la récolte. Soit donc 111 et 11 = 122 doubles.

Passés au tarare, les 115 doubles en laissèrent 108 net, en négligeant les 7 doubles disparus par le fait des oiseaux.

Ce chiffre correspond donc à un rendement de 130 doubles à l'arpent, ou 195 doubles à l'hectare, et en paille 5,270 kilog. à l'arpent ou 7,895 kilog. à l'hectare.

Nos blés de Saint-Laud, cultivés à côté de celui-ci et sur une surface égale, ont rendu :

A l'arpent, 41 doubles de grains et 2,004 kilog. de paille. Les ouragans de la mi-juin l'avaient roulé à plat, bouleversé en tout sens, tandis que son voisin s'était incliné pendant deux jours, puis s'était complètement relevé, malgré le vent, la pluie, les mauvaises herbes et le rouleau.

J'avoue que ces résultats me parurent prodigieux, et pour compléter mon expérience, je voulus le soumettre au moulin en concurrence avec le blé de Saint-Laud.

Je fis donc nettoyer rigoureusement les meules, les tamis, et je fis

moudre sous mes yeux un hectol. de St-Laud, qui pesait 75 kil.

J'en ai retiré :

50 kil.	Fleur.
5 kil. 5	Recoupes.
17 kil. 8	Son.
1 kil. 7	Perte.
<hr/>	
75 kil.	

Je fis ensuite nettoyer à fond tout le moulin, et après avoir vérifié moi-même la netteté de tous les organes, je fis moudre 1 hectolitre de blé hybride du poids de 75 kil. 700.

J'en récoltai :

60 kil.	Fleur.
4 kil. 7	Recoupes.
9 kil. 5	Son.
1 kil. 5	Perte.
<hr/>	
75 kil. 7	

En tenant compte de tous ces différents résultats, j'obtins donc les rapports suivants :

Le blé de Saint-Laud a été au blé hybride, récolte 1867 :

- :: 1 : 3,41 comme grain.
- :: 1 : 2,62 comme paille.
- :: 1 : 1,20 comme rendement en fleur.
- :: 1 : 4,10 comme rendement total de farines, eu égard au rendement total en grains.
- :: 1,86 : 1 comme son.
- :: 60 : 72 comme rendement en pain, pour 50 kil. farine et 60 kil. hybride.

Ou bien pour résumer tous ces rapports en un seul, un arpent de blé de Saint-Laud eût donné 410 kil. fleur, tandis que l'hybride eût donné 1,560 kil.; ou bien en pain, le Saint-Laud eût fourni 492 kil. pain, et l'hybride 1,872 kil.

N'y a-t-il pas là de quoi frapper l'esprit d'étonnement? Voici deux espèces de blé différentes, toutes deux dans une terre moins que moyenne et qui utilisent d'une manière si différente la terre en question. N'y a-t-il pas là un argument irréfutable en faveur de la thèse énoncée au commencement de ce compte rendu ?

J'ai voulu pousser jusque dans ses derniers retranchements la comparaison, et je me suis adressé à la chimie pour savoir dans quelle proportion variaient les éléments constitutifs.

J'ai trouvé sur vingt et quelques essais une moyenne de gluten (partie nutritive) inférieure d'un tiers à la quantité renfermée dans les farines dites de *première*, et d'un quart seulement pour les farines ordinaires de consommation.

J'appliquerai donc ce résultat à ma comparaison finale et je dirai que, cultivant un arpent de Saint-Laud, j'aurai 492 kil. pain, tandis que cultivant un arpent en blé hybride, j'en aurai 1,404 kil. (1,872 kil. diminué d'un quart) de qualité nutritive exactement semblable, mathématiquement égale.

Des rendements supérieurs aux miens ont été obtenus, je le sais, et il me restera deux points à vérifier, tous deux de grande importance :

Dégénérescence de l'espèce comme caractères physiques et comme rendement.

L'expérience et le temps peuvent seuls fournir la réponse à ces deux points.

Cette année encore, je suis certain du maintien de l'espèce.

Le champ qui porte la récolte présente une hauteur moyenne de 2 m. 10 à 2 m. 43 ; les épis ont une longueur qui varie de 0 m. 09 à 0 m. 14, et le froid a été sans influence aucune sur cette admirable plante, la plus rustique, la plus solide de toutes ses congénères.

Je compléterai cette notice par les résultats de la récolte correspondante.

Il me reste à entretenir les lecteurs des Annales d'une espèce semblable comme rendement, appartenant à la famille des avoines.

Un de nos grands cultivateurs de Vaucluse, M. le Marquis de Jocas, eut l'obligeance de m'envoyer, en janvier dernier, quatre doubles décalitres d'une avoine blanche, pesant 53 kil. l'hectolitre.

Cette avoine, semée une seule fois, lui venait directement de Sibérie, où elle constitue la base de l'alimentation ; elle y est semée indifféremment comme avoine d'hiver et comme avoine de printemps.

J'ai semé ces 80 litres dans une superficie d'environ 5,000 m. c., dans une mauvaise terre que j'ai soutenue par 200 kil. du guano du Pérou.

Cette avoine a aujourd'hui 1 m. 80 de haut.

Elle a des panicules de 0 m. 21 de hauteur, couverts de grains de bonne apparence. Je ne puis la comparer qu'à l'avoine bilatérale de Hongrie, avec cette différence qu'un seul côté porte du grain, ce qui fait que comme indication, je l'appellerai avoine unilatérale de Hongrie.

Cette avoine est bordée d'avoine d'Italie, d'une part, et d'avoine noire de Bric, de l'autre, semées en même quantité, même surface, même

fumure; celle d'Italie a aujourd'hui 1 m. 05 de haut, et l'avoine noire 0 m. 61.

Je suis convaincu que je récolterai 25 hectol. de grains, ce qui confirmerait les indications de M. de Jocas, qui a obtenu, la campagne dernière, 47 p. 4.

Lors de la maturité et de la récolte, je ferai connaître les chiffres exacts.

Il me reste, pour terminer, à faire mention d'un essai très-intéressant qui est maintenant en cours d'expérience.

J'ai semé, le 15 mars, 20 litres de blé hybride, afin de voir quel résultat j'obtiendrais.

Je m'attendais à un échec; au lieu de cela, j'observe la même vigueur, les mêmes caractères, le même épi, le même tallement, et aujourd'hui 1 m. 80 de haut, l'épi de même longueur et jusqu'à onze tiges à épis sur le même grain semé.

Tous ces faits paraîtraient fabuleux si je n'avais pu les prouver comme je compte le faire à notre prochaine réunion, où je mettrai mes collègues à même de vérifier toutes mes énonciations.

GOUSSARD DE MAYOLLES.

NOTA. Nous publierons dans le prochain Bulletin le compte-rendu de l'essai infructueux tenté cette année par M. Gindre, sur la culture du blé hybride Galland, qui a donné des résultats si satisfaisants dans le département d'Indre-et-Loire.

CHIMIE AGRICOLE.

Les renseignements suivants, que nous extrayons d'une lettre de M. Isidore Merle, font connaître la cause du renchérissement du sulfate d'ammoniaque, et donnent une appréciation de la valeur en acide phosphorique, du superphosphate extra, dont on trouvera le prix aux annonces.

E. B.

« L'augmentation de prix du sulfate d'ammoniaque n'est pas aussi considérable que vous le supposez, car ce n'était pas 30 f. que se vendait ce sel au commencement de l'année, mais bien 39 fr.; la hausse n'est donc que de 1 fr. par 100 kilogrammes; elle est cependant regrettable, mais ce qui l'est bien davantage, c'est qu'il est à peu près certain qu'elle ne s'arrêtera pas là. Le sulfate d'ammoniaque manque généralement, parce que sa production est forcément limitée aux grands centres de population, tels que Paris, Lyon, Marseille et quelques autres villes; déjà à Paris son prix est à 45 fr., et il faut renoncer à l'espoir d'une baisse jusqu'à ce que l'on ait découvert une nouvelle source d'ammoniaque, la

combinaison de l'azote de l'air, par exemple, mais nous n'y sommes pas encore.

« En attendant, je suis persuadé que le phosphate ammoniaco-magnésien est le seul palliatif à opposer à l'insuffisance du sulfate d'ammoniaque, de même que les engrais chimiques ou industriels constituent le seul moyen de compenser l'insuffisance notoire des fumiers de ferme.

« Mais arrivons à la partie principale de votre lettre, celle qui est relative à votre appréciation de l'utilité du phosphate ammoniaco-magnésien, *au point de vue de l'économie.*

« Vos calculs sont très-exacts, mais veuillez me permettre de vous expliquer qu'ils sont appuyés sur une base qui l'est moins.

« Le superphosphate extra contient bien 40 à 45 p. 0/0 de phosphate; toutefois, il ne faut pas perdre de vue que par phosphate on entend toujours le phosphate ordinaire ou tribasique, lequel sert d'étalon pour évaluer la richesse des superphosphates; ainsi, il pourrait arriver, par exemple, que l'on annonçât du phosphate neutre à 110 p. 0/0 de phosphate, ce qui paraîtrait matériellement impossible, et cependant, rien ne serait plus simple.

« En disant qu'un superphosphate dose de 40 à 45 p. 0/0 de phosphate, on veut simplement annoncer que ce superphosphate renferme la quantité d'acide phosphorique correspondant à 40 ou 45 p. 0/0 de phosphate ordinaire.

« Par conséquent, voici la véritable composition du superphosphate extra, le meilleur marché de tous :

Acide phosphorique (moyenne)	19,600	} 100
Chaux, silice, sulfate de chaux,		
humidité, matières diverses	80,400	

« Valeur de l'acide phosphorique, 0,76 c. le kilog.

« Dans les autres superphosphates, l'acide phosphorique revient à 0,83 c. pour le N° 1 et 0,80 c. pour le N° 2.

« D'autre part, la composition moyenne du sulfate d'ammoniaque est la suivante :

Ammoniaque	24,600	} 100	Soit azote 20,500
Acide sulfurique et eau	70,900		Prix de revient,
Matières diverses	4,500		1 fr. 95 c. le kilog.

« Mais l'expérience m'a démontré que le phosphate ammoniaco-magnésien produit industriellement à la composition suivante :

Ammoniaque {	Acide phosphorique	33,400	} 100
	Magnésie	19	
	Hydrogène	7,970	
	Azote	6,640	
	Eau et matières diverses	39,630	

« Dans ces conditions, voici à combien reviendrait ce phosphate double, en prenant pour base le prix du superphosphate extra et celui du sulfate d'ammoniaque.

Acide phosphorique .	33,400 à 0,765	25,55	} 38,50
Azote	6,640 à 1,95	12,95	

« Et encore à ce prix de 38 fr. 50 (au lieu de 34 fr.), convient-il d'ajouter la valeur de la magnésie à 10 fr. le kilog., soit 1 fr. 90, car il ne faut pas perdre de vue que la magnésie joue un rôle important dans les céréales, mais je reviendrai plus en détail sur toutes ces questions.

« Pour le moment, je me borne à vous faire remarquer que l'azote est l'élément qui manque le plus, et que toute augmentation de sa production, même à prix égal à celui du sulfate d'ammoniaque, est un service rendu à l'agriculture. »

I. MERLE.

VITICULTURE.

A propos de l'Eumolpe et du Phylloxera vastatrix,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Les plantes cultivées ne végètent pas dans leurs conditions naturelles. Elles se développent dans un état de coërcition artificielle qu'elles subissent d'une manière différente, mais qui, à la longue, modifie infailliblement leur vitalité : de là, des altérations, des maladies qui leur sont inconnues à l'état que j'appellerais volontiers sauvage. De nos plantes culturales, la plus déviée, sans contredit, de ses conditions naturelles, c'est la vigne. De par sa nature, cette plante exotique est un arbuste, un arbre grimpant et s'élevant au-dessus des appuis qu'il rencontre ; elle est destinée à vivre dans de puissants massifs de végétaux au-dessous desquels le sol est sans cesse enrichi par les détritux de feuilles et de brindilles qui s'y accumulent.

Qu'en a fait la culture ? Elle l'empêche de s'élever et la rabougrit

par des tailles fréquentes et périodiques. Le terrain où l'homme l'a plantée, elle doit l'occuper pendant une longue série d'années. Ses ceps, disposés en rangs serrés, se disputent le peu de substance organique que renferme encore un sol depuis longtemps dépouillé de son humus, et ce sol fréquemment remué, soigneusement purgé de toute végétation étrangère, s'échauffe et se dessèche rapidement sous les rayons du soleil. La vigne échappe ainsi à la loi d'alternance, ce principe capital de la culture sur lequel repose la théorie féconde des assolements.

« Il faudrait donc, dit M. Naudin, remettre temporairement la vigne dans des conditions moins différentes de l'état naturel, en couvrant le sol, pendant un an ou deux, d'un épais manteau de plantes annuelles ou bisannuelles, à végétation hivernale, qui, après avoir abrité le terrain en hiver et au printemps contre la gelée, le soleil et la sécheresse, seraient finalement enfouies comme engrais vert. »

Aux fourrages légumineux : trèfle, luzerne, sainfoin, féverolles, ce savant préfère les plantes de la famille des crucifères : colza, navette, radis sauvages, moutardes, etc.

Les crucifères recommandées contiennent du soufre en quantité notable. Il en reste dans les tourteaux des graines oléagineuses des plantes de cette famille naturelle.

Or, un parasite de la vigne, l'*Eumolpe*, M. P. Thénard l'a combattu avec succès par les tourteaux de crucifères. L'huile essentielle de moutarde qu'ils renfermaient se décomposait en formant de l'hydrogène sulfuré.

Aujourd'hui les viticulteurs du Midi se préoccupent des ravages du *Phylloxera vastatrix*, un puceron qui envahit les racines des ceps. Tous les moyens auxquels ils ont eu recours ont été infructueux. Cependant, un ancien élève de l'école polytechnique, M. Victor Marchand, recommande l'emploi de l'acide sulphydrique, en d'autres termes, de l'hydrogène sulfuré. Son travail a reçu la sanction et les encouragements les plus explicites de M. le docteur Jules Guyot, dont la compétence est incontestable.

Ne pourrait-on, en attendant le résultat des expériences qui vont nécessairement être instituées, essayer du mode de culture indiqué par le savant M. Naudin? Mieux vaut prévenir que guérir.

SCIENCES MÉDICALES.

LA MER

au point de vue médical,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

Considérations générales.

Pour nous autres médecins, toutes les fois que nous prescrivons un traitement quelconque, voici le double but que nous nous proposons :

Nous cherchons à modifier, soit simplement la vitalité de l'organe affecté, par l'action locale et spécifique d'un agent médicamenteux, soit l'ensemble de la constitution.

Pour parvenir à cette dernière fin, nous agissons soit isolément, soit simultanément sur les grandes surfaces d'absorption et de révulsion; savoir : la peau et les muqueuses, respiratoire ou digestive.

Toutes les fois donc qu'on voudra agir sur elles ou par elles, qu'on les envisage comme organes d'absorption ou qu'on veuille exercer une révulsion sur elles, il faudra les mettre en contact avec des milieux ou avec des agents capables de produire l'effet qu'on se propose.

Là est toute la thérapeutique militante, là est l'unique moyen de changer temporairement leur mode d'action et d'imprimer une direction nouvelle à leur vitalité.

C'est ainsi que l'on voit journellement introduire des agents médicamenteux dans l'économie, soit par les voies respiratoires, sous forme de gaz ou vapeurs, à l'aide de fumigations, soit par les voies digestives, sous des formes très-variées, soit enfin par la peau, en mettant pendant un temps plus ou moins long tout ou partie de cet organe en rapport avec les agents que je signale. Ils seront excitants ou sédatifs, toniques ou débilitants, selon l'effet qu'on aura en vue d'obtenir, et cette action pourra ou se borner à l'application matérielle de l'agent, d'une manière toute limitée, selon sa nature, ou bien réagir, par l'intermédiaire de sympathies qu'il éveille, sur des organes plus ou moins éloignés.

Telle est l'action des bains en général, et leurs propriétés et leurs effets varient suivant la nature du milieu où l'on a plongé tout ou partie du corps.

Un exemple nous fera mieux comprendre.

Supposons, en effet, qu'un bain simple, tiède, à la température ordinaire de $+ 0,28$ à 33° centigrades soit prescrit, examinons les phénomènes physiques qui se passent pendant l'immersion du corps dans l'eau.

D'abord la peau, en vertu des propriétés de ses éléments organiques, absorbe une portion du liquide aqueux. Elle se détend, s'assouplit; il s'y passe, en un mot, un véritable phénomène d'imbibition qui bientôt se convertit en un phénomène d'absorption, sans que nous ayons à nous préoccuper ici de la manière dont elle se fait, et que ce soit par l'intermédiaire du système lymphatique ou du système veineux, ou par l'action combinée de ces deux systèmes.

Là n'est pas la question : nous ne voulons que constater le phénomène de l'absorption, et elle est hors de doute, puisqu'il est démontré par les faits, malheureusement trop nombreux, qu'on peut éprouver tous les accidents de l'empoisonnement par suite de l'immersion du corps, ou même d'une de ses parties, dans un liquide contenant en dissolution ou en suspension, des substances vénéneuses. Mais revenons à notre sujet.

L'eau du bain tend en même temps, en raison de sa température, incessamment à se vaporiser et à charger l'air ambiant de principes aqueux, de sorte qu'à chaque inspiration s'introduit encore dans l'économie, au moyen de l'absorption pulmonaire, une certaine quantité de vapeur d'eau.

Le bain exerce donc là une double action.

Elle se retrouvera de même, si le liquide que jusqu'ici nous avons supposé simple, est chargé de principes médicamenteux susceptibles d'être tenus en dissolution, vaporisés et conséquemment absorbés en même temps que le liquide; et s'ils sont de nature à exciter la peau, à agir sur elle d'une manière révulsive, l'on voit qu'une action double aura été produite et que le principe aura agi de deux manières à la fois.

On pourra me faire ici une objection :

Le plus souvent, les bains de mer seront pris froids ou frais, et l'action du froid étant de resserrer les tissus, de les crispier, produit surtout cet effet sur la peau et doit diminuer de beaucoup sa faculté absorbante.

J'en conviens; mais, à l'action du froid, au refoulement des fluides, qui en est la suite, ne tardera pas à succéder la réaction, dont l'énergie sera toujours en raison directe de l'action qui l'excite. C'est à ce moment surtout, je pense, que l'absorption se fait, et elle sera d'autant plus active que la peau aura été plus énergiquement stimulée par l'agent. C'est pourquoi, comme on le verra par la suite, le baigneur doit prendre,

à la sortie du bain ; quelques précautions spéciales que je décrirai en temps et lieu.

Mais en admettant que cette objection fut réelle, et je crois y avoir suffisamment répondu, resterait toujours, dans tous les cas, l'absorption pulmonaire qui, à elle seule encore, serait capable de produire une grande partie des effets que nous aurons occasion de signaler plus tard.

Des bains en général.

La question des bains, envisagée d'une manière générale, a déjà été tant et tant de fois traitée par tous les auteurs qui se sont spécialement occupés d'hygiène, surtout par MM. Rostan et Charles Londe, qu'il n'y a en vérité rien de nouveau à dire à leur sujet.

Nous nous bornerons donc à présenter à leur occasion, et en partie d'après les idées de ces savants si distingués, des considérations fort abrégées que nous réduirons aux suivantes :

On entend communément par *bain*, en hygiène et en médecine, en prenant ce mot dans sa stricte acception, l'immersion du corps ou d'une partie du corps dans l'eau.

Ce sont les *bains simples, généraux ou partiels*, mais on a, en thérapeutique particulièrement, appliqué la même dénomination à l'immersion dans l'eau vaporisée (*bains de vapeur*), dans d'autres liquides que l'eau, ou dans l'eau chargée de différents principes (*bains médicamenteux, bains d'eaux minérales, bains de mer*) ; à l'application de diverses substances sèches ou humides, à une température variable, à une plus ou moins grande surface du corps (*bains de sable, bains de marc de raisin, etc., etc.*) ; enfin, dans d'autres cas, à l'échauffement de l'atmosphère dans laquelle on fait séjourner le corps (*bains d'étuve, bains de chaleur*), et même à l'exposition des mêmes parties dépouillées de vêtements à l'air libre (*bains d'air*).

Nous ne nous occuperons ici que des bains liquides, généraux ou partiels, et de leur action sur l'économie.

Quelle que soit leur température, les bains produisent sur le corps des effets communs. Nous allons les énumérer :

1° Ils forment, autour du corps de l'homme, une atmosphère plus pesante, plus dense que l'air, et qui présente, dans une étendue déterminée, un plus grand nombre de molécules au contact du corps ; c'est pour cela, et à cause de sa capacité plus grande pour le calorique, qu'à une température égale l'eau nous fait éprouver, à un plus haut degré que l'air, les sensations de chaud et de froid. La soustraction ou

l'addition du calorique se fait donc beaucoup plus rapidement dans l'eau que dans l'air.

C'est sans doute cette même densité de l'eau qui fait éprouver, à certaines personnes, une espèce d'oppression à l'épigastre, et les empêche de prendre des bains entiers.

Ajoutons néanmoins, en passant, que cette oppression épigastrique est plus fréquemment produite par la sensation à laquelle donne lieu la température de l'eau.

2° Les bains empêchent le contact de l'air sur la peau et s'opposent, pendant l'immersion, aux phénomènes d'ailleurs peu connus, de la décomposition de ce fluide.

3° Les bains fournissent à l'économie, par le moyen de l'absorption, plus ou moins d'eau, suivant leur température.

4° Les bains agissent encore par la sensation que déterminent les diverses températures auxquelles ils sont pris.

Les bains liquides peuvent être pris à la température *chaude*, *tiède*, *fraîche* et *froide*.

Le bain chaud devrait être celui dont la température excède $+ 35^{\circ}$ centigrades.

Nous prévenons pourtant que, pour nous conformer à l'usage, il nous arrivera souvent de donner cette dénomination au bain tiède ou tempéré, et que, lorsque nous voudrions parler du bain excédant sa température, nous dirons *bain très-chaud*.

Nous entendrons par *bain tiède*, ou mieux, *tempéré*, celui qui est donné à une température entre $+ 28$ à 35° centigrades.

Nous appellerons *bain frais* celui qui sera pris à la température moyenne de l'eau des rivières ou de la mer pendant l'été, alors qu'elles sont chauffées par les feux du soleil, c'est-à-dire arrivées à un degré variable entre $+ 15$ à 25° centigrades.

Enfin, nous réserverons le nom de *bains froids* à ceux dont la température sera inférieure à $+ 15^{\circ}$ centigrades.

Effet des bains sous le rapport de leur température. — Du bain très-chaud.

Les effets des bains varient selon la température à laquelle on les prend. Nous allons les passer successivement en revue, en les divisant en effets *primitifs* et en effets *consécutifs*.

Nous ne dirons que peu de chose du bain très-chaud, ainsi que nous l'avons défini, c'est-à-dire de celui qui peut être pris au-dessus de la

température que nous avons assignée comme *maximum* du bain tempéré (+ 35° centigrades au plus).

A un degré plus élevé, le bain n'est plus un moyen hygiénique; il ne peut et ne doit plus être employé, sauf des cas extrêmement rares et spéciaux, et qui rentrent tout-à-fait dans le domaine d'une thérapeutique spéciale, que par suite de la prescription et sous la surveillance immédiate du médecin.

Pris intempestivement, ils peuvent déterminer les accidents les plus funestes, tels que des congestions rapidement mortelles; mais, ne nous occupant ici des bains que d'une manière générale et comme moyen hygiénique, nous ne nous appesantirons pas davantage sur les effets du bain très-chaud.

Nous ne dirons de même que peu de choses du bain froid, c'est-à-dire de celui pris à une température au-dessous de + 10 à 15° centigrades. Ce bain est plutôt douloureux qu'agréable, et partant cesse d'être un moyen hygiénique, du moins dans nos climats tempérés.

Pourtant, nous ne pensons pas que son emploi, pour certaines personnes au moins chez lesquelles il ne déterminerait pas une sensation par trop pénible, dût entraîner pour l'économie des accidents aussi graves que ceux que l'on pourrait observer à la suite du bain très-chaud.

Du bain tiède ou tempéré. — Ses effets.

Nous avons dit ce qu'on doit entendre par bain tiède ou tempéré. Les effets primitifs de ce bain sont les suivants :

Au moment de l'immersion, sensation de chaleur douce et agréable, perçue à la surface du corps, et qui semble se répéter dans les viscères; expansion des liquides de l'économie, imbibition et gonflement de la peau qui s'assouplit, s'adoucit et devient plus impressionnable, et dont les débris épidermoïques se détachent et viennent flotter à la surface de l'eau : ralentissement des battements du cœur et des mouvements respiratoires; état de calme qui finirait par conduire doucement au sommeil pour peu qu'on y fût disposé.

Pendant le bain, néanmoins, quelques fonctions paraissent augmenter d'activité; l'absorption cutanée et secondairement la sécrétion rénale sont dans ce cas; au moins Falconnet prétend, d'après ses expériences, qu'un adulte peut absorber dans un bain environ 1500 grammes d'eau par heure.

Ce qu'il y a de positif, c'est que, pendant l'immersion, le besoin d'uriner se manifeste ordinairement plusieurs fois, et que l'urine excrétée est claire et limpide.

Les observations de M. Dutrochet, sur l'endosmose, donnent une explication satisfaisante de ces divers phénomènes.

Quant aux effets consécutifs de ce bain, ils sont calmants et relâchants; il délasse parfaitement et mieux que le bain froid. On sent, après en avoir fait usage, toutes les fonctions s'exécuter, sinon avec plus de force, du moins avec plus de liberté et d'aisance.

Répétés trop souvent, à moins de circonstances spéciales, ces bains deviennent débilitants et finissent par énerver les forces.

Du bain frais. — Ses effets.

Nous rappellerons ce que nous entendons par bain frais, ce sujet devant nous occuper spécialement dans la majeure partie de ce travail.

C'est celui qui est pris à la température de l'eau des rivières ou de la mer pendant l'été.

Peut-être trouvera-t-on que nous avons assigné à ces bains une limite de température bien élevée en leur fixant celle de $+ 15$ à 25° centigrades.

Tel est pourtant le résultat des nombreuses observations thermométriques auxquelles je me suis livré à ce sujet.

En effet, répétées presque quotidiennement pendant plusieurs années, depuis la moitié du mois de juin jusqu'à la fin de septembre, c'est-à-dire pendant une période de trois mois et demi, qui est aussi la saison habituelle des bains, ces observations m'ont prouvé que jamais la température de la mer, prise à une distance du rivage suffisante pour l'immersion complète du corps dans l'eau, jusqu'au col, ne s'est abaissée au-dessous de $+ 16^{\circ}$, ni élevée au-dessus de $+ 26^{\circ}$ centigrades, ce qui donne une moyenne, pour la chaleur de l'eau, de $+ 20$ à 21° .

Pendant ce même espace de temps, la température atmosphérique, mesurée à l'ombre, a varié de $+ 17$ à 25° , prise au moment même de mon observation, et j'ai pu me convaincre qu'il y avait presque toujours concordance entre les deux températures.

Nous aurons prochainement occasion de revenir sur ce sujet, lorsque nous nous occuperons de la température de la mer, ou que nous parlerons de l'heure la plus convenable pour prendre le bain.

Les effets primitifs du bain frais sont les suivants :

L'eau, à cette température, détermine encore un certain saisissement, une horripilation quelquefois même assez forte, surtout lorsqu'on n'y est point habitué et qu'on entre dans l'eau graduellement; car, lorsqu'on s'y précipite, on éprouve bien une impression vive et subite de froid, mais elle disparaît promptement.

Le bain frais étant pris ordinairement pendant les chaleurs de l'été, milite avantageusement contre l'influence débilitante de cette saison. L'exhalation ne s'exerce pas, ou ne s'exerce que fort peu dans cette sorte de bain, d'où il résulte peu de pertes de ce côté.

Cette fonction est en partie remplacée par les urines qui semblent alors être plus activement sécrétées, par suite du refoulement des liquides à l'intérieur, à en juger au moins par le besoin plus fréquent de leur émission, qui ne tarde pas à se manifester.

L'appétit est peu prononcé tant que l'on séjourne dans l'eau, la soif aussi : il est même de remarque que si la soif existait au moment de l'immersion, elle disparaîtrait bientôt. L'eau de mer, absorbée de cette manière, produit sur nos organes absolument le même phénomène. Je l'ai souvent éprouvé par moi-même, et des relations nombreuses et authentiques de voyageurs dignes de foi qui, pendant une trop longue traversée, manquant d'eau douce, ayant usé de ce moyen pour se désaltérer, ne laissent aucun doute à cet égard.

Je me souviens qu'en 1842, en revenant des grandes Indes, le navire sur lequel j'étais venant à manquer d'eau douce après une traversée de 7 mois 1/2, l'ordre fut donné aux matelots et à un grand nombre de passagers de prendre des bains d'eau de mer chaque jour, afin de se désaltérer sous les feux brûlants de l'Equateur. Le résultat répondit pleinement à l'attente des matelots, et la consommation fut bien moins considérable. J'ai été témoin de ce fait, aussi je me plais à l'enregistrer ici.

Si l'on n'exécute aucun mouvement, la circulation se ralentit, la respiration devient plus rare et la calorification générale diminue, ce qui n'a pas lieu aussi rapidement si l'on prend de l'exercice.

Les effets consécutifs de ce bain sont d'abord sédatifs, puis toniques et assez sensibles. On se sent, après son usage, plus fort et plus dispos; la contractilité musculaire s'accroît, il semble que les aponévroses, que la peau soient plus intimement appliquées sur le système musculaire; l'appétit est plus vif et la digestion plus facile.

Rien n'est plus salulaire, en général, que l'habitude de ce bain; il fortifie les constitutions faibles, délicates et molles; détruit une foule de prédispositions et peut même, à lui seul, guérir certaines affections chroniques.

Pourtant, hâtons-nous de le dire, il peut arriver, suivant les idiosyncrasies, ou les conditions individuelles, que ce bain produise les mêmes effets que le bain froid, effets que nous passerons successivement en revue.

Ils pourront encore se produire chez des personnes fortes et robustes,

et dont le tempérament réclame pourtant l'emploi des bains frais, par suite d'un séjour trop prolongé dans l'eau.

Bien qu'il soit impossible d'assigner, à la durée du bain qui nous occupe ici, des limites fixes, et qu'il y ait à ce sujet autant de variétés qu'il y a d'idiosyncrasies parmi les baigneurs, on peut cependant poser en principe qu'on doit se retirer de l'eau dès que le bain commence à devenir désagréable.

Nous aurons, du reste, occasion de revenir sur ce sujet, en faisant aux bains de mer en particulier l'application de ces principes généraux. Telle est même la raison qui nous empêche de nous étendre davantage ici sur cette matière.

(A suivre).

NOTICE HISTORIQUE SUR L'ABBAYE DE ROSIÈRES (Jura),

DE L'ORDRE DE CITEAUX,

Par M. M.-B. PROST (de Poligny), ancien élève de l'école des Chartes.

L'abbaye de Rosières fut fondée par Humbert III, sire de Salins, en l'an 1132, selon l'opinion la plus généralement adoptée. Le père Chifflet, dans ses *Illustrationes Claudianæ* (1), revendique l'honneur de cette fondation pour Gaucher III; mais c'est là une erreur évidente de sa part : il confond, on ne sait trop comment l'expliquer, Humbert III avec son fils et son successeur, Gaucher III. Le même historien nous apprend qu'au ^{xvii}^e siècle, sur la foi d'une inscription conservée dans l'église de Goailles, on attribuait à Gaucher l'établissement de trois monastères en un même jour, de Rosières le matin, de Goailles à midi et de Mont-Sainte-Marie le soir. Accréditée pendant longtemps, cette légende faite à plaisir ne peut tromper personne aujourd'hui; Gaucher, en effet, on en a des preuves certaines, fonda Mont-Sainte-Marie en 1199, Goailles en 1207, et, à cette époque, Rosières comptait déjà plus d'un demi siècle d'existence. L'auteur de l'inscription dont nous avons parlé aura donc, probablement à dessein et par flatterie, qualifié de fondation une simple donation faite à l'abbaye de Rosières par son pieux et puissant protecteur.

Nous sommes au commencement du ^{xii}^e siècle. En 1130 ou 1131, Hum-

(1) Bollandistes, 6 juin.

bert III, sire de Salins, sur le point d'aller faire un pèlerinage en Terre-Sainte, voulant attirer les bénédictions de Dieu sur ce long et dangereux voyage, résolut de mettre à exécution le projet qu'il avait conçu depuis longtemps, de fonder un monastère sur ses domaines, dans le voisinage de la ville de Salins. Animé de cette intention, il désigna à Anséric, archevêque de Besançon, et à Ponce, abbé de Bellevaux, un vaste territoire appelé Rosières, qu'il voulait consacrer à la fondation d'une abbaye; il leur en fit don solennel et les chargea de l'accomplissement de ses volontés. Ceux-ci s'acquittèrent fidèlement de la mission qui leur était confiée. Ils commencent par faire venir quelques religieux de la célèbre abbaye de Morimont, en Bassigny, leur communiquent les intentions du fondateur et placent à leur tête un pieux moine, cellerier de la Charité, du nom de Bernard. Sous sa conduite, les religieux se mirent immédiatement à l'œuvre, et commencèrent les bâtiments devant former le monastère, tout en défrichant sans relâche le terrain assigné à la nouvelle communauté. Humbert III ne vit pas l'achèvement des travaux; il revenait de Jérusalem quand la maladie le força à s'arrêter à Lausanne, où il mourut, croit-on, en 1133. Son corps fut ramené en grande pompe à Salins, et inhumé, selon le désir qu'il en avait constamment témoigné, sous le portail de l'abbaye naissante. Gaucher III, son fils et son successeur, comme nous l'avons déjà dit, se conformant aux dernières volontés d'un père mourant, fit poursuivre avec ardeur les travaux, accrut les possessions de Rosières, lui accorda de nombreux, d'importants privilèges, et prit les religieux sous sa défense spéciale. Les seigneurs du voisinage imitèrent cet exemple. Rainaud III, comte de Bourgogne, les sires de Vadans, Simon de Neublans, Guillaume de Thoire, Bernard de Tramelay et un grand nombre d'autres nobles personnages voulurent être les bienfaiteurs de l'abbaye, et, en cette qualité, lui assurèrent leur protection et la comblèrent de biens. Leurs diverses donations, mais surtout celles d'Humbert et de Gaucher, n'avaient été faites que verbalement, par-devant témoins. Pour plus de sûreté, et pour prévenir toutes les difficultés, toutes les contestations pouvant naître à l'avenir de ce mode de possession, l'archevêque de Besançon, Humbert, à la demande de l'abbé Ascelin, consigna dans un acte, avec les formes requises et les signes d'authenticité nécessaires, les donations faites jusqu'alors à l'abbaye de Rosières. Cette chartre, de 1135 suivant les uns, de 1136 selon les autres, est trop importante, offre trop d'intérêt, pour que je ne me croie pas obligé de la traduire en partie :

Humbert, par la grâce de Dieu, archevêque de Besançon, à notre

bien-aimé fils en Notre-Seigneur, Ascelin, abbé de Rosières, à ses frères et à leurs successeurs..... Nous vous cédon en pleine et entière propriété le lieu appelé Rosières, que nous a donné Gaucher, fils d'Humbert de Salins, en présence du comte Rainaud et d'un grand nombre d'autres personnages nobles, clercs et laïques, à savoir : Pierre de Trave, doyen de St-Etienne, Hugue, chantre, et Mancgaud, trésorier de St-Jean, Othon de la Roche, Etienne et Hugue de Scey, et beaucoup d'autres. Leur témoignage prouve que ledit Gaucher a remis entre nos mains ce lieu de Rosières avec ses dépendances; qu'Humbert, son père, l'avait déjà désigné à notre vénérable frère Ponce, abbé de Bellevaux, par-devant Robert de Bermont, Gui de Joux, Pierre de Longeville, Humbert, clerc, de Vadans, et en avait fait don à notre prédécesseur de sainte mémoire, Anséric, sous l'attestation de toute la cour épiscopale. Ce lieu ou emplacement s'étend depuis les sinuosités de la Cuisance jusqu'au bief de Brans, et de là jusqu'à Brainans; d'un autre côté, depuis les mêmes sinuosités, près du chemin qui conduit à Vaudrey, à travers le bois, jusqu'au bief de Bursey. Dans ces limites, le susdit Gaucher a tout abandonné à l'abbaye de Notre-Dame-de-Rosières, et ne s'est rien conservé, sinon le droit de faire paître ses porcs. A cette donation, il a joint encore le Vieux-Mathenay, depuis la Fontaine-sous-l'Orme, à côté du chemin qui mène à Grozon, jusqu'à la Rochette, de là jusqu'à la Tournelle, et de la Tournelle jusqu'à la terre de St-Jean (d'Autun); d'un autre côté, depuis Chatillon... jusqu'aux prairies (de Grozon?) En outre, il a donné aux religieux, dans toute l'étendue de ses terres, la libre jouissance des pâturages, des forêts, des eaux et de tout ce qui peut leur être nécessaire. Le même Gaucher a cédé à votre abbaye, entre les mains de l'abbé de Bellevaux, la terre de Charnay, en présence de Renaud de Trave, de Renaud de Joux, chevalier, et de Constantin, maire de la Ferté. Ces diverses donations étant restées verbales jusqu'à ce jour, nous les avons consignées dans le présent acte, muni de notre sceau. De plus, nous vous ratifions et confirmons la possession de tous vos biens et de tout ce que par la suite vous pourrez acquérir. Qu'à l'avenir, nul, sous peine d'excommunication, n'ose envahir ou dévaster vos propriétés, s'il n'en a de nous et de notre chapitre une autorisation spéciale. Que nul n'ose exiger de vous aucune dime.... Que vous et vos successeurs conserviez toujours en paix et sécurité toutes les possessions, tous les biens que l'abbaye a maintenant et pourra jamais avoir. Que quiconque aura la témérité d'enfreindre la teneur du présent acte, s'il ne répare dignement sa faute après un premier et un second avertissement, soit excommunié et privé de la participation au Corps et au Sang sacré de Notre Seigneur

et Rédempteur Jésus-Christ, et qu'au jugement dernier, il éprouve la juste sévérité du Dieu Tout-Puissant. Qu'au contraire, ceux qui vivront avec vous en bonne harmonie trouvent grâce et miséricorde devant lui. Ainsi soit-il. Fait solennellement à Besançon, à la cour épiscopale, le 7 des ides d'octobre, l'an de l'Incarnation de Notre-Seigneur, 1136, quatorzième indiction (1).

Cette charte, curieuse à plus d'un titre, prouve d'une manière péremptoire qu'Humbert III est le fondateur de notre abbaye; qu'il désigna et donna l'emplacement pour la construire, avec les revenus nécessaires pour la subsistance des religieux.

Commencés, nous l'avons dit, en 1130 ou 1131, les bâtiments furent promptement achevés, mais l'église ne le fut que bien plus tard. En 1177, le 7 des ides d'octobre, selon le père Chifflet, Everard, archevêque de Besançon, vint la consacrer avec grande solennité, et profita de cette circonstance pour prendre l'abbaye sous sa protection, à l'exemple de ses prédécesseurs.

De bonne heure, Rosières vit croître son importance et put prendre rang entre les maisons religieuses les plus considérables du comté de Bourgogne. Le ^{xii}^e et le ^{xiii}^e siècles furent pour elle une époque de prospérité et de grandeur. En 1200, une colonie de moines sortis de son sein, alla fonder en Grèce le monastère de St-Thomas, devenu si célèbre dans la suite. Mais cet état florissant ne devait pas être de longue durée. Jusqu'alors, l'esprit de pauvreté et d'abnégation, l'ascétisme, une règle dure et austère avaient régné dans notre communauté et maintenu les religieux dans la ferveur primitive. Les richesses y introduisirent le luxe, et le luxe fut bientôt suivi d'un relâchement général, funeste avant-coureur d'une période de décadence et de calamités. C'est, croit-on, le commencement du ^{xiv}^e siècle qui inaugura pour Rosières cette ère funeste.

La guerre des barons comtois révoltés contre le duc de Bourgogne, leur suzerain; les invasions des Routiers, des Grandes-Compagnies, des Tards-Venus, qui désolèrent l'ancienne Séquanie pendant tout le ^{xiv}^e siècle et une partie du ^{xv}^e, firent subir de rudes épreuves à l'établissement cistercien, si florissant jusqu'à ce jour. Ses possessions étaient envahies, dévastées, sans que les religieux pussent opposer la moindre résistance. S'ils tentaient de le faire, les pillards, non contents de les outrager et de les insulter grossièrement, les accablaient de coups et les laissaient morts sur place, ou les renvoyaient à l'abbaye, tout mu-

(1) *L'abbé Guillaume. Histoire généalogique des sires de Salins*, t. I, preuves, pp. 40-42.

tilés, tout meurtris, pour effrayer les autres religieux. Si l'on joint à cela des difficultés, des contestations sans nombre avec les seigneurs voisins; les continuelles vexations de ceux-ci; de fréquentes révoltes de serfs; des refus de payer les dîmes et les redevances; de journalières manifestations, de la haine vive, implacable, que tous les villages des alentours nourrissaient contre l'abbaye; d'incessants et d'interminables procès que les moines se voyaient forcés de soutenir pour défendre leurs droits, pour résister aux usurpations, aux envahissements, l'on aura un tableau assez fidèle de l'histoire de l'abbaye de Rosières durant le xiv^e et le xv^e siècle.

La conquête et l'occupation de la Franche-Comté par les troupes de Louis XI, continua la série de ses malheurs. Au commencement du xvi^e siècle, elle a quelques moments de répit : elle semble faire un suprême effort pour prendre part au grand et général mouvement de la Renaissance; pour lutter contre sa décadence anticipée, contre la ruine qui la menace. Elle semble vouloir renaître, pour ainsi dire, et reprendre son ancienne splendeur. Vain espoir ! Les guerres des xvi^e et xvii^e siècle, si funestes à la Comté, lui donnèrent un coup mortel, et la firent tomber plus bas que jamais. L'introduction du régime commanditaire ne la releva pas, comme on le pense bien. Continuellement absents, les abbés ne s'occupaient que de toucher leurs revenus, insouciant du reste. Aussi le monastère était-il dans le plus déplorable état, et le nombre des moines, réduit à quelques-uns, quand la révolution supprima en France toutes les communautés religieuses.

De l'ordre de Cîteaux et de la filiation de Morimont, Rosières, comme la plupart des abbayes cisterciennes en Franche-Comté, dépendait directement de Bellevaux, sinon depuis son origine, du moins depuis la seconde moitié du xii^e siècle. — Les comtes de Bourgogne en avaient de droit la garde. Fidèles à la mission que leur imposait ce titre, ils furent toujours ses protecteurs dévoués, et à l'envi la comblèrent de biens et de privilèges. De leur côté, les souverains pontifes lui accordèrent, dès sa fondation, la protection immédiate du Saint-Siège. On voit un grand nombre de papes du xii^e au xiv^e siècle surtout, confirmer, augmenter ses prérogatives, en ratifiant les donations reçues et les acquisitions antérieures ou futures. Citons entre autres Eugène III, Alexandre III, Innocent III, Jean XXII, l'antipape Nicolas V et Clément VI, dont les bulles nous font connaître les riches possessions de l'abbaye à diverses époques. Elle était exempte de toute juridiction ecclésiastique, de toute dime, et ne pouvait être visitée que par les supérieurs de l'ordre. L'abbé avait haute, moyenne et basse justice sur tout

le territoire de Rosières, et la faisait exercer par des officiers résidant à la Tournelle, qu'il nommait et révoquait à son gré. Il avait en outre le droit de nommer des messiers et des forestiers pour la garde des propriétés du monastère. Enfin, il siégeait aux places d'honneur, aux assemblées des Etats, et jouissait d'une grande considération dans la province. En 1338, l'abbé Guillaume de Poligny fut député à la cour d'Espagne, comme représentant des trois Etats.

Dans le dénombrement général du comté de Bourgogne, qu'Otton IV fournit vers 1294, à Philippe-le-Bel, roi de France, les revenus de Rosières sont estimés 300 livres, somme qui équivalait à peu près à deux ou trois mille francs d'aujourd'hui. En 1622, ils s'élevaient à trois mille livres, et à cinq mille en 1774. Une bonne administration eût certainement triplé ou quadruplé ces revenus, relativement modiques.

Les principaux domaines de l'abbaye étaient : les granges de Rosières, de Mathenay, de Charnay, des îles de la Tournelle, d'Oiselaine, de Brainans, de Tilleray et plusieurs autres de moindre importance. Elle possédait en outre les moulins et les fours de la Ferté, des maisons à Arbois, Salins, Dole, etc.; une vaste étendue de bois; des rentes sur les salines de Salins et de Lons-le-Saunier; des redevances et des dîmes nombreuses; des cens en argent et en nature de toutes sortes, et enfin des immeubles considérables à Montigny, Oussières, Brainans, aux Arures, à Grozon, Mont-sous-Vaudrey, Vadans, Salins, Poligny, Montbarrey, Dole, Arbois, Andelot, Molamboz, Aumont, Tourmont, Orchamps, Chissey, Villers-les-Bois, Cernans, Montholier, Colonne, etc. De plus, les religieux de Rosières jouissaient d'une multitude de privilèges et d'exemptions : ainsi, ils étaient affranchis des droits de péage, de tonlieu, d'éminage et de la plupart des autres charges si onéreuses, si multipliées au moyen-âge et sous les régimes en vigueur jusqu'à la grande révolution de 1789.

L'auteur du *Dictionnaire historique des Communes du Jura* (tome III, pages 103-104), M. Rousset, a donné, de l'abbaye de Rosières, une description que faute de documents authentiques, nous n'essaierons pas de compléter; nous y renvoyons donc. Disons seulement que l'église, de style ogival et composée de trois nefs, était remarquablement belle. On y voyait un grand nombre de chapelles fondées par les seigneurs qui avaient voulu être inhumés dans cette église, et plusieurs mausolées, tombeaux ou pierres tumulaires, entre autres, d'Humbert III, sire de Salins, fondateur de l'abbaye, de Marguerite de Vergy et de Jeanne de Lannoy, dames de Vadans; de Gui de Salins, chambellan du duc de Bourgogne, et d'Etienne de Pasquier, son épouse.

Aujourd'hui une ferme occupe l'emplacement de l'établissement monastique dont nous essayons de retracer l'histoire; et c'est en vain qu'on rechercherait quelques traces, quelques vestiges de son ancienne prospérité. En moins d'un siècle, tous les bâtiments sont tombés en ruines ou sous la pioche du démolisseur, et le souvenir de l'abbaye est déjà dans l'esprit des populations voisines à l'état de tradition dénaturée par la légende.

Plusieurs listes des abbés de Rosières ont déjà été publiées. On trouvera les principales dans le *Clergé de France*, d'*Hugue Dutens*, tome III, pages 119-120; dans le IV^{me} volume du *Gallia Christiana*, des *Frères de Sainte-Marthe* (1), pages 795-796; dans l'*Annuaire du Jura*, de 1852, et enfin dans le 15^e volume du grand *Gallia Christiana*, continué par M. Hauréau.

(A suivre).

Notre honorable collègue, M. Blondeau, nous remet la pièce qui suit, en nous priant de l'insérer dans le prochain Bulletin. Elle ne pourra qu'y recevoir un favorable accueil. Déjà, l'année dernière, ses colonnes s'étaient ouvertes avec empressement à une invitation semblable. Il s'agit, d'ailleurs, d'un projet en tout point conforme au but poursuivi par la Société, le progrès des sciences, et avec elles et par elles, le développement du bien-être physique, intellectuel et moral, résultat dont elle sera heureuse de seconder l'accomplissement dans la mesure des moyens à sa disposition.

Les détracteurs du temps présent auront beau faire et beau dire : elle ne disparaîtra pas de la scène sans laisser une trace lumineuse de son passage, l'époque qu'auront signalée tant de découvertes imprévues, tant de problèmes agités et en train de se résoudre : Paris, port de mer; l'Angleterre et la France reliées par un tunnel; ces montagnes orgueilleuses qu'Annibal, selon Tite-Live, n'avait pu faire gravir à son armée, qu'en faisant sauter des quartiers de rochers, traversées ou escaladées par la vapeur en toute aisance et toute sécurité, en sorte qu'au mot célèbre : *Il n'y a plus de Pyrénées*, pourra s'ajouter avec plus de réalité encore : *Plus d'Alpes, plus d'Apennins*, et tandis qu'au Nord abordera une expédition française, qu'elle atteindra au pôle arctique et lui arrachera les secrets dont il peut être la clef, notre honneur national ne se trouvera pas moins intéressé au Midi, au succès du percement d'une isthme qui rapprochera de 3000 lieues l'Orient et l'Occident, et permettra à notre génération cette exclamation du chef de l'ancienne expédition d'Egypte : « Du haut de ces pyramides, quarante siècles vous contemplent. »

(1) Cette liste a été rédigée d'après les papiers du Père Chiffet.

EXPÉDITION FRANÇAISE AU POLE NORD

SOUS LE COMMANDEMENT

de M. Gustave LAMBERT.

COMITÉ DU JURA.

Ce Comité s'est organisé pour ouvrir dans ce département la souscription destinée à réunir les fonds nécessaires à l'expédition au Pôle Nord que veut entreprendre M. Gustave Lambert.

Cette expédition aurait surtout pour résultat des observations de la plus haute importance pour la cosmographie, la physique et l'histoire naturelle.

Elle mérite aussi d'être encouragée au point de vue de l'honneur national, car elle a déjà fait l'objet de nombreuses tentatives par tous les grands peuples maritimes, et ce serait un noble sujet d'orgueil pour celui qui arriverait enfin au but poursuivi depuis si longtemps par tant d'habiles et intrépides navigateurs.

C'est une œuvre glorieuse à laquelle M. Gustave Lambert a, pour ainsi dire, voué toute son existence. Il y consacre depuis longtemps ses méditations et tous ses intérêts.

Pour éclairer ses concitoyens sur la possibilité du succès et sur les conquêtes scientifiques qui en seraient la conséquence, il a fait un très-grand nombre de conférences, dont deux spécialement dans ce département. Il s'adresse uniquement à l'initiative individuelle. Le Comité espère qu'il ne comptera pas en vain, dans ce département, sur les sympathies bien méritées par un but si élevé et un si noble dévouement.

La dépense totale qui est jugée nécessaire, est de 600,000 fr., sur laquelle il ne reste plus à obtenir qu'environ 160,000 fr. Les préparatifs sont déjà bien avancés. Le navire *Le Boréal*, dont les dispositions ont été étudiées d'une manière tout-à-fait spéciale pour sa destination, attend au Havre, dans le bassin Vauban, le complément des ressources pour l'approvisionnement d'une campagne de quatre ans, dont deux ans au moins d'hivernage au Pôle Nord.

On rappelle que l'Empereur a souscrit personnellement pour 50,000 fr. Cette coopération, obtenue après les explications données à Sa Majesté par M. Gustave Lambert, est un témoignage d'honorabilité pour le chef de l'expédition et de confiance éclairée dans le succès.

Cet appel s'adresse à toutes les personnes qui, pénétrées de l'importance et de la grandeur de cette entreprise, voudront bien y coopérer en souscrivant elles-mêmes et incitant leurs amis à suivre leur exemple.

Ci-joint un mandat à signer et à retourner à un des membres du Comité du Jura. Le montant de chaque souscription sera versé entre les mains de l'un des membres ou touché à domicile, suivant ce que chaque souscripteur jugera convenable.

Le Comité, qui aura d'ailleurs recours à l'assistance des personnes qui voudraient bien le seconder dans les localités où, jusqu'à présent, il n'est pas représenté, est composé ainsi qu'il suit :

M. le PRÉFET, président honoraire.

MM. BELIN, ingénieur des ponts et chaussées à Dole.

BLONDEAU, ancien officier de marine à Poligny.

BORIS, ingénieur en chef des ponts et chaussées, président du Comité.

BOUVET, maire de Salins.

CLER, contrôleur des contributions directes à Lons-le-Saunier.

DEVAUX, président du tribunal de commerce de Lons-le-Saunier.

RAGMEY, maire de Lons-le-Saunier.

RUTY, membre du Conseil Général à Lons-le-Saunier.

DE TINSEAU, id. à Dole.

TOUBIN, professeur au lycée de Lons-le-Saunier.

Bien qu'il suffise à la conscience de jouir en secret du fruit d'une bonne action, ce n'est rien ôter à son mérite que de chercher à s'édifier les uns et les autres par la manifestation des mêmes sympathies pour ce qui est louable, noble et généreux : Nous ouvrons donc une souscription. La Société souscrit pour 20 francs, tout en regrettant que ses ressources ne lui permettent pas d'élever plus haut sa cotisation. Elle fait aussi appel aux souscriptions particulières de ses membres, et à celles de nos compatriotes qui, sans faire partie de la Société, ne seront pas fâchés d'attester, par l'inscription de leur nom dans nos Annales, qu'eux aussi ont un cœur sensible à tout ce qui justifie notre titre de rois de la création, et une volonté au service d'une nouvelle conquête de l'homme sur la nature, de l'intelligence sur la matière.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

HISTOIRE.

SOUVENIRS DE LA CAMPAGNE DE RUSSIE.

Passage du Niémen par l'armée française

(Juin 1812).

M. Thiers, au livre XXV de son *Histoire de l'Empire*, relative au passage du Niémen, assure que cette opération a été favorisée par un très-beau temps. « On a souvent parlé, dit-il, d'un orage subit qui « serait venu, comme un oracle sinistre, donner un avis non écouté ; « il n'en fut rien. Hélas ! le temps ne cessa pas d'être superbe, et Na- « poléon, qui n'avait pas eu les avertissements de l'opinion publique, « n'eut pas même ceux de la superstition. » Plus loin, nous trouvons encore la note suivante : « Divers historiens de cette époque ont parlé « d'un orage qui éclata au moment du passage du Niémen, et ont voulu « y voir de sinistres présages. Cette assertion mérite une explication. « La lecture attentive des dépêches des généraux relatant les faits jour « par jour, prouve que sur tous les points, le mauvais temps, celui qu'on « peut vraiment appeler de ce nom, ne commença que du 28 au 29 juin, « et dura jusqu'au 2 ou 3 juillet. Le principal passage du Niémen ayant « eu lieu le 24, à Kowno, ne fut donc précédé d'aucun signe alarmant, « comme on dit que le fut, chez les anciens, la mort de César. Il est « bien vrai que vers la fin de la journée du 24 on essuya un court « orage, mais pendant la plus grande partie de la journée du 24, le « temps fut beau, et il ne justifie en rien la tradition des présages si- « nistres. Le passage du prince Eugène à Prenn ayant commencé le « 29 au soir, fut en effet interrompu par l'orage, et c'est sans doute « ce qui a fourni occasion de dire que la foudre avait averti Napoléon « de la destinée qui l'attendait au-delà du Niémen. C'est une preuve « sur mille de la difficulté d'arriver à l'exactitude historique, et de la « part que l'imagination des hommes cherche toujours à prendre dans « le récit des choses aux dépens de la vérité rigoureuse. »

Nous reproduisons *in extenso* ces deux passages du grand ouvrage de M. Thiers, dans le but de rappeler les circonstances qui ont donné lieu à conteste, et d'opposer à l'opinion du grand historien celle d'un homme qui a raconté aussi les mêmes faits dont il a été témoin. Nous venons de retrouver, en effet, sur cet épisode historique controversé, une note de Raymond Faure (1), ex-professeur à l'école de médecine

(1) Dans un album appartenant à ma sœur. M^{me} Gellion.

militaire de Strasbourg. Cette note, écrite le 17 avril 1845, de la main même de notre vénéré et bien regretté maître, alors médecin en chef de l'hôpital militaire de Toulon, est en contradiction avec les assertions de M. Thiers. Cette courte esquisse, qui nous rappelle un esprit aussi brillant que solide, puise également son intérêt dans la forme et le fond. Faure avait assisté à ce passage du Niémen devant Kowno, cette première étape de la campagne de Russie, où il a été prisonnier, et dont il avait rapporté de nombreux souvenirs écrits après l'action et pendant sa captivité.

Nous pensons être agréable à la Société de Poligny, en lui communiquant ce document inédit. En histoire, le plus mince détail est important, et puis nous sommes heureux de payer de cette manière une dette de souvenir à la mémoire d'un savant que nous vénérons.

D^r TAMISIER.

SOUVENIRS.

Dans le nord de la Prusse, l'enceinte des villages et des villes ne suffisait plus à contenir nos troupes. Elles se mettaient en marche dès le lever du jour ; on voyait alors briller au-dessus des moissons de longues files de cuirassiers dont les chevaux hennissant se répondaient de toutes parts et semblaient appeler les combats. Tous ces escadrons tendaient à se grouper comme ces nuages encore muets qui doivent former l'orage.

Le 23 juin, notre corps d'armée fut réuni au bivouac à trois ou quatre lieues du Niémen, et, le soir à dix heures, la trompette donna le signal de se porter en avant. La lune éclairait ce mouvement qui rapprochait des lignes ennemies.

Le 24, nous étions en vue du Niémen, dont la rive droite était parcourue par un Cosaque éclaireur, au modeste coursier et à l'étroite lance.

Les clochers de la petite ville de Kowno s'offraient à peu de distance dans la direction de l'Est. De la forêt qui la dominait en amphithéâtre sur un plan reculé, s'élevait une épaisse fumée, comme si elle eût été livrée aux flammes. Ainsi, l'idée d'incendie, qui ne devait plus nous quitter jusqu'à Moscou, s'offrait dès le commencement de cette funeste campagne.

Le 25, trois ponts étant établis devant Kowno, l'armée instruite dès la veille de la déclaration de guerre, par le fameux manifeste de l'Empereur, reçut ordre de passer le fleuve sous les yeux de ce chef, dont la toute puissance se serait alors révélée à ceux qui n'en auraient pas été suffisamment convaincus. De nombreux bataillons qui avaient fait des dé-

monstrations vers Tilsit, arrivaient sur ce point, après trois jours de marche presque continuelle, soutenus par l'espoir de se mesurer avec l'ennemi. Tout l'avantage semblait devoir être pour l'armée qui avait à défendre le fleuve, et le désavantage pour celle qui se préparait à le franchir.

Un violent orage éclata pendant cette journée, destinée à faire époque dans l'histoire de notre patrie. Loin d'en tirer de fâcheux présages, on était disposé à s'en réjouir. Il n'y avait qu'un ciel couvert de sombres nuages, sillonné d'éclairs et rempli du bruit terrible de la foudre qui pût être en harmonie avec la grandeur de ce mouvement et l'âme de ces guerriers. Cette agitation des éléments ajoutait à cette marche imposante et plus que triomphale, la seule pompe qui pût lui convenir, et faisait sentir que le calme de la nature n'eût été rien en comparaison de ce signe d'attention du ciel à ce qui se passait sur la terre.

On remontait lentement le bord du fleuve pour arriver aux ponts, et, en même temps qu'on voyait la tente de Napoléon sur une hauteur de la rive gauche, d'où il présidait à cette opération mémorable, le bruit des tambours, sur la rive droite, annonçait l'entrée de sa garde dans la petite ville de Kowno, dont les habitants, d'abord dispersés, se rapprochaient avec lenteur. Le passage s'opérait sans résistance, et l'on pouvait apprendre par cet exemple que si l'ambition peut attirer bien des malheurs, le courage et la fermeté de caractère peuvent aussi conjurer bien des dangers.

Pendant toute la nuit, l'armée continua à effectuer son passage avec une confusion de bruits difficile à imaginer. Le lendemain matin, à peine l'aurore rougissait l'air chargé de poussière, qu'on se dirigeait vers les hauteurs voisines déjà couronnées de troupes. Là, quelques accidents de terrain obligeaient à ne passer qu'en colonne. Mais après ces obstacles, on rejoignait facilement les corps passés les premiers, et tout s'avancait comme un torrent impétueux, précédé du bruit sourd des tempêtes, laissant derrière lui les moissons renversées, les habitations détruites, et la terre dans la désolation, étonnée de la rapidité de l'épouvantable fléau de la guerre. Que d'hommes on avait réunis dans cette armée ! A voir ses nombreux bagages, on eût dit que les peuples du midi de l'Europe refluaient vers le nord, épouvantés par quelque grande catastrophe ; ou que, dans un bouleversement universel, ils volaient vers le septentrion, devenu le point le plus bas de la terre. Telle fut la marche de l'armée jusqu'à Wilna. Cette ville, qui venait de donner des fêtes à son souverain, qu'elle croyait encore dans ses murs, se voyait tout-à-coup inondée d'une armée ennemie ; toute prévoyance humaine se trouvait

déçue, à tel point que ses habitants se demandaient si ce n'était pas
un songe.

R. FAURE.

POÉSIE.

Hymne au Soleil,

PAR M^{lle} GABRIELLE DE POLIGNY, MEMBRE FONDATRICE.

Astre consolateur, ô soleil dont la flamme
A ton ardent foyer viens ranimer mon âme,
Et dans elle reluit,
Salut ! géant vainqueur des ténèbres muettes,
Qui chasses devant toi les ombres inquiètes
Des heures de la nuit.

Sur un trône embrasé ta majesté réside,
Des globes à tes pieds, dans leur orbe rapide
Tournent de toutes parts ;
La terre, poursuivant sa route fugitive,
Comme un fils sous les yeux de sa mère attentive
Marche sous tes regards.

O roi, dans tout l'espace où s'étend ton empire,
Rien ne vit que par toi, rien de ce qui respire
N'échappe à ta clarté ;
Tu verses tes rayons sur le moindre brin d'herbe,
En tous lieux tu répands, bienveillant et superbe,
Ta féconde beauté.

Tu revêts les palais de ta chaude lumière,
Par les murs délabrés de sa vieille chaumière,
Au pauvre tu souris ;
Tu pares les cités pleines de multitudes,
Et celles dont la mort a fait des solitudes
Et d'informes débris.

Tu parais ! ton aspect charme notre souffrance,
Et ramène en nos cœurs la craintive espérance
Qui s'éloignait de nous ;
Ta présence embellit nos heures éphémères ;

Nos tristesses par toi deviennent moins amères
Et nos plaisirs plus doux.

Étaient-ils insensés ces bergers et ces mages
Qui, courbés devant toi, de leurs pieux hommages
Saluaient le matin.

Ta splendeur, ô soleil, était leur évangile ;
C'est à toi que leur vie, incertaine et fragile,
Suspendait son destin !

Sitôt que s'éclipsait ta lumière sacrée,
Ils se troublaient, croyant notre terre livrée
A d'éternelles nuits ;
Il s'en va, disaient-ils, épouvantés et mornes,
Il s'éloigne, emportant dans l'espace sans bornes
Nos jours évanouis.

Qui pourrait t'égaliser dans ta magnificence,
Soleil, vaste océan de ce feu dont l'essence
Anime l'univers !
Dans chaque être à nos yeux, subtil il se dérobe,
Et s'échappe parfois des entrailles du globe
Par les monts ent'rouverts.

Il est le créateur des plus secrètes choses,
C'est du creuset puissant de ses métamorphoses
Que l'existence sort ;
Partout il l'entretient, l'excite et la propage,
Et, s'il détruit, toujours donne un riant visage
Aux œuvres de la mort.

Ah ! que mon corps n'ait point l'humide sépulture
D'une tombe où les vers feraient leur nourriture
Des lambeaux de ma chair ;
Emportez-moi plutôt, le soir, sur la colline,
A l'heure harmonieuse où le chêne s'incline
Sous les brises de l'air.

A l'heure où visitant son verdoyant domaine,
Le grave laboureur nonchalamment ramène
Les bœufs à l'abreuvoir ;
Que la flamme légère, et par les vents roulée,
Du hameau qui s'étend au fond de la vallée
Puisse s'apercevoir.

A l'heure où , rapportant sa gerbe et sa faucille,
Par les sentiers en fleurs , la brune jeune fille
Regagne sa maison,
Que mon bûcher joyeux tout entier me dévore;
Que ma vaine dépouille en montant s'évapore
Sur le vague horizon!

Qu'elle s'envole où vont nos mobiles pensées,
Et nos illusions si vite dispersées
Par le souffle des ans!
Qu'elle s'envole où vont les nations éteintes,
La joie et la douleur, les espoirs et les craintes
Des peuples renaissants!

Et toi, vivant soleil, tandis que sur la terre,
Bientôt s'effacera de mon nom solitaire
Le pâle souvenir,
Demeure, et suspendu sur les planètes sombres,
Vois passer sous tes feux les fugitives ombres
Des siècles à venir.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 OCTOBRE 1869.

M. le Président honoraire Demougin, qui assiste à la séance, veut bien l'ouvrir, et dit quelques mots bien sentis sur l'opportunité de nos réunions agricoles, appelées à rendre des services aux populations rurales, en leur donnant communication des découvertes et essais nouveaux relatifs à leur art.

Le premier paragraphe de l'ordre du jour était : *Renseignements sur les Concours généraux agricoles qui auront lieu à Paris, au Palais de l'Industrie, en février 1870.* M. le Vice-Président Blondeau donne, à ce sujet, lecture de la note suivante :

Des concours généraux d'animaux gras, de volailles vivantes et mortes, de grains, graines et plantes fourragères, de fromages et beurres, et une exposition d'instruments et machines agricoles, auront lieu à Paris, au Palais de l'Industrie, dans le courant du mois de février 1870.

Notre Société a pensé que parmi ces concours, ceux de fromages et de beurres intéressaient particulièrement les cultivateurs du canton, et qu'ils pourraient même y prendre part sans aucuns frais, ni dérangement, par suite des facilités accordées par le règlement, dont voici les principales dispositions, en ce qui concerne ces produits.

Concours de Fromages.

Chaque lot se composera de deux fromages. Un exposant ne peut présenter plus de deux lots de même nature.

Les diverses catégories des fromages de la France sont partagées en cinq divisions : 1^o Les pâtes grasses, qui renferment le Brie, le Coulommiers, etc; 2^o les pâtes fermes, où se trouvent le Roquefort, le Septmoncel, etc.; 3^o les pâtes cuites qui se composent uniquement des Gruyères et façons Gruyères; 4^o les fromages frais et de crème, tels que le Neufchâtel, etc.; et enfin 5^o les fromages non classés dans les divisions précédentes.

Cinq prix, représentés par une médaille d'or, une médaille d'argent et trois médailles de bronze, seront attribués au Gruyère et façon Gruyère.

Un prix d'honneur, consistant en une *médaille d'or grand module*, sera décerné au meilleur lot, sans distinction de catégorie.

Deux médailles d'or, trois d'argent et des médailles de bronze seront mises à la disposition du Jury, pour être distribuées aux meilleurs lots de fromages présentés par les marchands de Paris ou des départements.

Les formalités à remplir sont extrêmement simples.

On devra d'abord adresser au Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, au plus tard le 1^{er} janvier 1870, une déclaration écrite dont la Société se charge de fournir le modèle. Cette déclaration devra être libellée d'une manière lisible. Tous les renseignements demandés en tête de chaque colonne et qui comprennent : le nombre des lots, la désignation des fromages, la catégorie où le produit doit concourir, le prix de vente, les détails propres à faire connaître les produits, et l'autorisation de vendre les fromages déclarés aux enchères publiques, si l'exposant ne tient pas à ce qu'ils lui soient renvoyés, devront être donnés de la manière la plus complète et la plus exacte, sans quoi la déclaration serait considérée comme non avenue.

Les exposants qui ne pourront pas accompagner leurs produits ou se faire remplacer par un représentant, n'auront qu'à expédier leurs colis *franco*, à M. le Commissaire général du concours, au Palais de l'Industrie, à Paris, de manière qu'ils parviennent à l'exposition le lundi 14 février, avant 4 heures du soir.

Les adresses des colis devront porter le nom et le domicile de l'expéditeur, indiquer le nombre et la nature des pièces qu'ils renferment.

Il est important aussi d'indiquer d'une manière précise dans la déclaration adressée au Ministre, si l'on entend concourir comme *producteur* ou comme *marchand*.

Les mêmes formalités devront être remplies pour le concours des beurres, avec cette seule différence que les colis devront parvenir à l'exposition le jeudi 17 février, avant 4 heures du soir. Chaque lot se composera d'une quantité de beurre du poids approximatif de 5 kilogrammes. Un exposant ne pourra présenter plus de deux lots de même nature.

Les beurres sont classés en 3 divisions. La 1^{re}, qui comprend les beurres frais, renferme 6 catégories. C'est dans la 5^{me}, qui se compose des *beurres en livres*, dits *de ferme*, que les beurres de notre localité paraissent devoir être classés. Une médaille d'or, une médaille d'argent et deux médailles de bronze leur seront attribuées. — Les beurres demi-sel et salés forment la 2^{me} division, qui renferme 2 catégories. C'est dans la seconde que nos beurres demi-sel ou salés seront placés. La 3^e division, qui comprend les beurres fondus de toute provenance, ne forme qu'une seule catégorie.

Messieurs les Présidents des sociétés fromagères agissant au nom de leur société, les fromageries, les agriculteurs et les marchands qui désireront participer à ces concours et se servir de l'intermédiaire de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny pour faire parvenir leurs produits à Paris, au Palais de l'Industrie, sont priés de faire connaître leur intention à M. Cler, Secrétaire général de la Société, à Poligny. Des modèles de déclaration leur seront remis avec les indications nécessaires, à la séance agricole du lundi 8 novembre prochain, ou leur seront adressés par la poste.

La Société espère que les cultivateurs du premier plateau, qui fabriquent des beurres et des fromages de première qualité, ne laisseront pas échapper cette occasion de faire connaître leurs produits aux consommateurs de Paris.

Les personnes présentes remercient M. Blondeau de cette communication et expriment le vœu qu'il soit fait et imprimé, comme circulaire, une notice donnant aux associations fromagères surtout, connaissance des principaux articles relatifs aux beurres et aux fromages. La Société de Poligny se chargerait alors de faire parvenir à destination les produits qui lui seraient confiés, et rendrait ensuite compte des résultats de cette Exposition.

On passe au 2^e paragraphe : *Blé hybride Galland* ; — *Zéa Maïs* ; — *Avantages que paraît offrir le blé Moutet-jaune* ; — *Moyens de prévenir la chute des blés dans les terres meubles*.

M. Gindre lit alors la note suivante, relative au *blé hybride Galland* :

Notre Société a reçu en mars dernier, comme blé de printemps, 30 gr. de blé hybride Galland, dont M. Goussard de Mayolles dit obtenir des produits si avantageux, et que nous avons été chargé d'expérimenter.

Le temps ne nous permit de mettre ce blé en terre que le 20 avril. Pour économiser la semence, nous le plantâmes grain après grain, à 2 décimètres de distance l'un de l'autre, dans un terrain en très-bon état. Les talles en devinrent nombreuses et il atteignit en six semaines une élévation moyenne de 35 centimètre., puis il s'est arrêté à ce point de sa croissance et n'a pas épié.

Comme il n'est présenté aucune observation sérieuse, il passe au *Zéa Maïs de Tétuan* :

Cette variété, que nous avons également essayée, n'a donné qu'une paille rabougrie et pas un épi, tandis que nous avons eu lieu d'être satisfait du maïs hâtif planté à côté, dans des conditions absolument identiques.

Nous n'avons pas d'opinion bien arrêtée sur la cause ou les causes de ces deux résultats négatifs.

On comprend, du reste, qu'il serait peu rationnel de porter un jugement d'après un unique essai.

Plusieurs personnes qui, elles aussi, avaient semé de ce maïs, viennent pleinement confirmer par la non réussite de leurs essais ce que dit M. Gindre de cette plante de récente importation. Ainsi, M. Pidancet, père, malgré des soins assidus, n'a pu obtenir d'épis bien formés. M. Romanet n'en a obtenu qu'un tallage assez épais, sans épis. M. Faton, lui seul, a eu des épis formés, mais n'ayant encore atteint qu'une maturité bien incomplète.

M. Gindre expose ensuite les *avantages que paraît offrir le blé Moutet-jaune* :

En général, nos cultivateurs préfèrent, pour la semence, des blés connus sous le nom de *moutets*.

Des observations personnelles et qui comprennent une période de plus de 20 ans, nous mettent à même d'affirmer que, comparé au blé rouge, le jaunemoutet donne une paille plus longue, moins de son, un pain plus blanc, résiste mieux aux influences des fraîcheurs, pendant comme après la floraison, peut être coupé au moins huit jours plus tôt et donne un rendement aussi fort, sinon supérieur.

A la suite de cette lecture, dont les conclusions sont confirmées par M. Romanet, M. Etienne parle des avantages du *blé bleu*, qui, selon lui, donnerait un grain lourd et abondant, une paille ferme et élevée. Le bureau décide qu'il sera fait une commande de ce blé pour être distribué à divers cultivateurs qui voudraient en faire l'essai.

Moyen de prévenir la chute des blés dans les terres meubles, telle est la quatrième question du 2^e paragraphe.

M. Gindre communique à l'assemblée les observations suivantes :

Ces sortes de terrains, qu'ils soient ameublés par de nombreuses façons, comme dans le cas des plantes sarclées, ou que cet état tienne à leur nature, ne sauraient offrir aux racines un point d'appui suffisant pour empêcher, dans certaines circonstances défavorables, la chute de la tige du blé. On devrait, en pareille occurrence, plomber fortement au printemps les blés semés dans ces terres, pour donner au sol plus de consistance, plus de compacité.

Ce qui prouverait pratiquement l'efficacité de cette opération, c'est que sur les points des fonds de cette nature qui ont été piétinés par les animaux, c'est-à-dire qui ont servi de contours, la paille est plus ferme et les racines ne sont pas déchaussées, tandis qu'elle est tombée en partie dans le reste du champ et s'arrache au moment du fauchage.

Les rouleaux ordinaires, en chêne ou en hêtre, n'étant pas assez lourds, ne produiraient qu'un foulage insuffisant. Pour atteindre le but que l'on se proposerait, il deviendrait alors nécessaire d'adapter à ces instruments un mécanisme semblable à celui des rouleaux dont l'Administration des Ponts-et-Chaussées se sert pour tasser les routes nouvellement établies, mécanisme qui permettrait d'en augmenter à volonté le poids au moyen de corps pesants, pierres ou autres.

Ces rouleaux ainsi surchargés procureraient encore cet autre avantage que la surface des fonds, rendue beaucoup plus unie, dispenserait pour ainsi dire le cultivateur de l'épierrement qu'il est obligé de faire dans les prairies artificielles qu'il crée.

Nous pensons qu'avant tout il serait bon de semer moins dru dans les terres légères que dans celles qui sont plus tenaces, afin de faciliter le tallage, parce que le tallage implique plus de puissance pour la racine, et, pour les tiges, moins de chances de tomber ou de verser.

M. Etienne dit que n'ayant pas de rouleau perfectionné, il est arrivé au même résultat par le piétinement d'une petite surface de terrain, il est vrai. Un pré retourné à la bêche qui, l'année précédente, n'avait donné qu'une maigre récolte, des pieds renversés faute de fixité suffisante des racines dans le sol, a donné ou produit, l'année suivante, grâce à ce roulage énergique, mais quelque peu continué, de splendides gerbes.

M. Gindre donne ensuite l'analyse d'un *procédé pour obtenir une maturité complète du bois de la vigne* :

Un Lombard prétend avoir découvert le moyen d'obtenir tous les ans de bonnes vendanges. Son secret consiste à faire mûrir complètement le bois qui, l'année suivante, doit produire les raisins. Il y parvient en faisant suivre les vendangeurs par plusieurs hommes qui enlèvent tous les jets et sarments inutiles et ne laissent à chaque cep que le bois nécessaire pour la production des grappes de la récolte suivante. Il fait également conserver avec soin les feuilles de ce bois. Il résulte de là que, durant tous le cours de l'automne, la sève se portant entièrement sur le bois conservé, le mûrit parfaitement, développe les yeux et les met ainsi à même de résister aux gélées.

M. Etienne ne pense pas que dans la partie du vignoble de Poligny, où l'on a l'habitude de coucher les ceps de vigne pour les garantir de

la gelée, le procédé lombard puisse donner de bons résultats.

M. Blondeau communique à l'assemblée ses observations sur le mode d'emploi des engrais Ville et Boutin :

Nous nous proposons d'expérimenter, dès cet automne, deux engrais commerciaux qui ne sont connus que depuis un petit nombre d'années, mais qui ont acquis une grande notoriété : les engrais chimiques ou engrais Ville, et l'engrais Boutin.

Les inventeurs de ces engrais les ont présentés comme pouvant remplacer à eux seuls le fumier de ferme; mais la plupart des agronomes ne les acceptent qu'à titre d'*engrais auxiliaires*.

L'engrais Ville est pulvérulent. Il se compose d'un mélange de sels minéraux que l'on répand sur le sol en quantité suffisante pour lui rendre les éléments de même nature qui lui seront enlevés avec la récolte. Mais si l'on fumait un champ uniquement avec cet engrais, il paraît évident que la matière organique qui se trouvait dans le sol à l'état d'humus ou de terreau, et qui constituait un de ses principaux éléments de fertilité, se consumerait peu à peu, et qu'après un certain nombre d'années, le champ soumis à ce régime serait moins fertile qu'au début.

Le danger de nuire à la fertilité du sol serait encore plus grand avec l'engrais Boutin qui ne s'emploie qu'à des doses si minimes, qu'il ne pourrait pas même rendre à la terre ses sels minéraux.

Telle est du moins l'opinion d'un écrivain compétent en cette matière, M. Jacques Valserres, qui termine ainsi son appréciation de ces engrais : « Le liquide Boutin ne doit pas être considéré comme la matière fertilisante par excellence, pouvant remplacer toutes les autres, pas davantage qu'il n'est permis de regarder l'engrais chimique de M. Georges Ville comme la panacée universelle. »

C'est donc comme *auxiliaires* du fumier de ferme qu'il convient d'essayer ces engrais. Dans ces limites, ils nous paraissent destinés à rendre de grands services à l'agriculture si, comme les expériences déjà tentées nous permettent de l'espérer, l'accroissement de la valeur de la récolte dépasse de beaucoup le prix du supplément d'engrais commercial employé.

Ce qui paraît hors de doute, c'est que l'engrais Boutin est un stimulant très-puissant de la végétation. La brochure renfermant les certificats adressés à M. Boutin en renferme de nombreuses preuves. Nous nous contenterons de citer une expérience décisive de M. Pachot, géomètre à Seraincourt :

« Un autre résultat non moins joli s'est offert dans un essai que j'ai fait avec un cultivateur de ce pays-ci : nous avons fait défoncer environ 1 are 56 centiares dans un endroit où on tire habituellement de la craie et où il n'y a pas à la surface 2 centimètres de terre végétale; nous avons fait trois petits morceaux d'égale contenance; dans l'un nous y avons mis une forte couche de fumier d'étable que nous avons enclos avant de semer; dans la partie voisine, la semence a été répandue sans aucun engrais, et dans la troi-

sième partie nous avons semé notre graine sans fumier et pralinée seulement à l'aide de votre engrais.

« Il résulte de cette opération que dans le carré où aucun engrais n'avait été employé, deux tiges seulement sont parvenues à croître, quoique maigres et très-jaunes; dans le carré où le fumier d'étable a été enclos, 10 tiges seulement ont réussi, mais sans aucune verdure, tandis que la partie semée par votre méthode offre un coup d'œil magnifique, d'une verdure sans pareille, avec environ 150 ou 160 beaux épis de millet, dont la longueur moyenne est de chacun 26 centimètres, tandis que ceux d'à côté n'ont pas 7 ou 8 centimètres. Je me propose, du reste, de vous envoyer un échantillon après que j'en aurai récolté. »

Nous emprunterons aussi à cette brochure l'exposé des essais de M. Mervau, Président du Comice agricole de Saint-Gilles-sur-Vie (Vendée) :

« Oui, je l'avoue, je suis enthousiaste de cet engrais; mais, veuillez bien le croire, je ne suis qu'enthousiaste de raison.

« Ce n'est qu'après avoir éprouvé bien des déceptions que je puis exprimer des croyances aussi profondes.

« Tenir un pareil langage, c'est déclarer que je suis certain que cet engrais ne convient pas à tous les terrains et à toutes les plantes.

« Ainsi, malgré les conseils que j'ai reçus, malgré les affirmations qui m'ont été données, malgré les précautions que j'ai prises, je n'ai jamais pu l'appliquer à la transplantation du chou et même du colza, sans détruire une partie du plant, sans éprouver de véritables dommages.

« Son effet sur les céréales a toujours été complètement nul lorsque la plante a été en partie déracinée par le soulèvement ou par l'éboulement du terrain, provoqué par de fortes gelées ou par des pluies trop abondantes.

« Son efficacité est moins grande que celle du fumier ou même que celle de certains engrais commerciaux sur des terres trop acides non chaulées. Partout le chaulage est pour lui un auxiliaire puissant.

« Cet engrais craint surtout le fer et l'eau. Son action semble être presque entièrement paralysée sur les sols trop ferrugineux ou rendus trop humides par la stagnation des eaux, quelle qu'en soit la cause.

« Sa place n'est donc point sur les landes récemment défrichées, sur les plateaux humides, sur les côteaux où les sources jaillissent; elle n'est même pas sur les bonnes terres froides, sans l'adjonction d'une faible quantité d'engrais capable de favoriser le développement de la plante pendant l'hiver, époque où l'action de cet engrais étant presque toujours nulle et même souvent rétrograde, expose cette plante à tous les dangers provoqués par les grandes chaleurs sur une végétation trop attardée et devenue trop luxuriante.

« Ce sont certainement ces inconvénients que M. Boutin n'avait point signalés, qui ont été le principal obstacle à la propagation de sa découverte.

« Car, pour qu'aucun doute ne puisse surgir sur la valeur de la plante ou de l'engrais qu'il expérimente, le cultivateur tente presque toujours ses essais sur les parcelles les plus défectueuses de la propriété qu'il exploite, par-

celles qui sont ordinairement ou les plus acides, ou les plus ferrugineuses, ou les plus humides. Disposition d'esprit fâcheuse, qui n'est pas une des moindres causes de la lenteur avec laquelle les améliorations agricoles se généralisent. Vous le savez mieux que moi, en agriculture on tient peu compte d'un premier succès, tandis qu'un premier échec, quelle qu'en soit la cause, a toujours un immense retentissement.

« Je le déclare donc, pendant les cinq années où j'ai soumis et vu soumettre l'engrais Boutin à plusieurs milliers d'essais, je n'ai jamais réussi ni vu réussir dans les conditions défavorables que je viens de signaler. J'ai toujours éprouvé des pertes de rendement compensant en moyenne la différence du prix des engrais.

« Dans ces conditions, l'emploi du liquide Boutin est donc une illusion ou un danger.

« Mais, j'ai hâte de le dire, je n'ai jamais échoué que par des défauts de culture ou par des influences atmosphériques indépendantes de la volonté de l'homme sur tous les autres terrains, quelle que fût leur nature, pourvu qu'ils présentassent la composition minérale indispensable à la formation des plantes.

« On peut sans doute, sur ces mêmes terrains, obtenir, à l'aide de fumures exagérées, des pailles plus abondantes : mais ces pailles, exposées à bien des accidents, n'ont point la même rigidité et ne sont point couronnées d'épis aussi fructifères que celles recueillies sur l'engrais Boutin.

« Cet engrais semble vraiment déterminer, sur les terrains qui lui conviennent, les limites extrêmes de la production des grains. »

La quantité d'engrais dont nous pouvons disposer cette année étant peu considérable, nous avons réduit à 1 litre les lots d'engrais liquide Boutin, et à 10 kilog. ceux de l'engrais Ville; nous vous engageons aussi à ne faire porter vos essais que sur la plus importante de nos cultures, sur le blé, et d'opérer de la manière suivante :

Engrais Boutin.

Le terrain soumis à l'essai ne sera pas nouvellement défriché, ni humide, ni de couleur rouge, ce qui indiquerait un sol ferrugineux, et il aura été fumé avec l'engrais de ferme à la dose ordinaire, qui est presque toujours, dans notre pays, au-dessous de celle qui donnerait le maximum de récolte.

La veille du jour choisi pour les semailles, on placera dans un baquet 10 litres de blé de semence sur lequel on répandra peu à peu le litre d'engrais Boutin qui forme un lot, en remuant bien le blé pour que tous les grains en soient également imprégnés, et l'on continuera de le remuer jusqu'à ce que tout l'engrais soit absorbé. Le blé sera alors prêt à semer.

On tracera sur le champ deux portions de terrain égales et de 4 ares (environ une ouvrée) chacune, et autant que possible de même qualité. Dans la première portion on sèmera les 10 litres du blé trempé dans l'engrais

Boutin, qui n'a pas dû être vitriolé; dans la seconde portion on sèmera 10 litres de blé, suivant la méthode ordinairement employée par l'expérimentateur.

À la récolte, on comptera le nombre de gerbes du lot de 4 ares semé avec l'engrais Boutin, et on les pèsera pour avoir le poids total de la récolte, paille et grains; ces gerbes seront battues à part; on pèsera également le blé produit et l'on en déduira, par une différence, le poids de la paille seule. On opérera de même sur la seconde portion du terrain, qui donnera très-probablement une récolte inférieure à la première. On pourra donc évaluer en argent l'accroissement du produit dû à 1 litre d'engrais Boutin, dont le prix est de 2 fr. 25, et le cultivateur saura par la comparaison des prix, s'il a gagné ou perdu par l'emploi de cet engrais.

Engrais chimique.

Le lot d'engrais est de 10 kilog. pour un are. Il sera mélangé avec son volume de terre fine et sèche; on le sèmera à la volée lors du dernier labour, et l'on complètera son exacte répartition dans les couches superficielles du sol au moyen d'un hersage énergique. On procédera, pour le reste de l'essai, de la manière indiquée pour l'engrais Boutin.

Le Secrétaire procède ensuite à la distribution de ces engrais, aux personnes ci-après :

Engrais chimique G. Ville.

10 kilog. à M. Jacquin, de Barretaine; 10 kilog. à M. Gindre, de Molain; 10 kilog. à M. Faton, de Poligny; et 10 kilog. à M. Morin, de Saint-Cyr.

Engrais liquide Boutin.

1 litre à M. Sauria, de Saint-Lothain; 1 litre à M. Jacquin, de Barretaine; 1 litre à M. Romanet, du Viseney; 1 litre à M. Etienne, de Poligny; 2 litres à M. Gindre, de Molain; 1 litre à M. Faton, de Poligny; 1 litre à M. Morin, de St-Cyr; et 2 litres à M. Blondeau, de Poligny.

La séance, ouverte à 1 heure 1/2, est levée à 4 heures 1/4.

CONCOURS D'ANIMAUX GRAS

à Lons-le-Saunier

Les vendredi 11, samedi 12 et dimanche 13 février 1870.

Des primes d'une valeur de 100, 200, 300, 400 et 500 fr. seront décernées aux animaux gras des espèce bovine (bœufs et vaches), ovine et porcine, sans distinction de race.

Le programme de ce concours sera affiché prochainement dans les principales communes des départements du Jura, de l'Ain, du Doubs, de la Haute-Saône, de Saône-et-Loire et de la Côte-d'Or, appelés à prendre part au concours dont il s'agit.

CHIMIE INDUSTRIELLE.

Coloration des Vins.

La coloration des vins rentre dans le domaine des manipulations permises, quand l'opération est pratiquée avec des substances reconnues comme inoffensives. La loi tolère cette pratique, parce qu'elle est faite dans un but utile, celui de satisfaire aux exigences de l'usage et au goût des consommateurs, et d'assurer la conservation du vin. Mais il n'en est pas de même quand la couleur provient de l'introduction dans le vin de substances dangereuses ou de nature à l'altérer; telles sont les colorations à l'aide des baies d'yèble, de troène, de myrtille; des racines de garance, de bois de campêche, etc.

La coloration se produit avec un grand nombre de substances; il importe donc de pouvoir déterminer, sans employer de méthodes trop scientifiques, laquelle de ces substances a servi à la coloration artificielle du vin.

Pour cela, on verse dans un verre de liqueur une dissolution de 3 gr. d'alun dans 30 grammes d'eau; on ajoute ensuite 2 grammes de potasse qu'on a fait dissoudre dans 15 grammes d'eau.

L'alun, uni au vin, est précipité par la potasse, et c'est la couleur de ce précipité qui permet de déterminer la nature de la teinture.

Si la couleur tourne au vert, c'est une preuve que le vin n'est pas artificiellement coloré.

Si le dépôt est violâtre, c'est que le vin a été coloré avec des baies de sureau ou de mures.

Un précipité couleur de lie sale se produit dans un vin coloré avec l'airelle.

Si le dépôt est rouge, c'est qu'on a fait usage de la betterave ou du bois de farnambouc.

Un dépôt jaune dénote la présence des baies de phytolaque.

Un dépôt violet-bleu se produit dans un vin coloré avec des baies de troène.

Un dépôt violet-clair provient de la présence du tournesol.

Un dépôt rouge-violacé indique la coloration par le bois de campêche.

Encore un indice que la coloration est produite artificiellement, c'est la difficulté qu'on éprouve à faire disparaître les taches produites par les vins sur le linge.

(*Moniteur de la brasserie et des spiritueux*).

A. FRENTZ.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. le Dr DUPASQUIER, de Julliénas (Rhône) : 18 exemplaires d'un opuscule dont il est l'auteur, intitulé : *Traité d'hygiène à l'usage des écoles rurales*. Ce don est destiné à être distribué gratuitement à quelques instituteurs.

M. Marcellin BARRIÈRE, de Bordeaux : Une Brochure, avec planches, contenant une explication très-succincte du système planétaire officiel.

M. le Dr TAMISIER : *Thèse pour le Doctorat en Médecine, par M. de Lapervanche, sur le Tabac*.

M. BONDIVENNE : *L'Initiative individuelle en religion, en politique, en littérature dans les relations sociales et la vie pratique*. Un vol. in-8°, dont il est l'auteur.

M. Isidore MERLE : *Production du phosphate neutre de magnésie et de son dérivé, le phosphate magnésien ammoniacal*. Brochure in-8°, dont il est l'auteur. — *Traité élémentaire d'agriculture*, par MM. J. Girardin, doyen et professeur de chimie à la Faculté des sciences de Lille, etc., etc., et A. Dubrenil, chargé du cours d'arboriculture et de viticulture au Conservatoire impérial des arts et métiers, etc., etc. 2 vol. in 12, de 700 pages.

M. FATON, de Poligny : Sept photographies représentant divers plants de vigne : Le Trousseau, le Valet noir, le Maldoux, pour les raisins noirs; le Sauvagnin et le Melon, pour les raisins blancs.

M. MARTIN-LAUZER : *Les Eaux de Luxeuil*, bibliographie dont il est l'auteur. Un vol. in-8°.

M. Fernand GIBERT : Dix exemplaires de sa *Prévision du temps de 1870 à 1880*, précédée d'une nouvelle combinaison barométrique. Petite brochure in-8°.

M. GALL, receveur de l'enregistrement à Poligny : *La Vigne*, par E.-A. Carrière. Un vol. in-12, avec un grand nombre de figures dans le texte.

M. le Dr GUILLAUMOT, de Poligny : *De la nécessité d'un capital inaliénable pour servir à l'assistance médicale des campagnes*. Petit opuscule in-8°, dont il est l'auteur.

M. le docteur GRANDCLÉMENT : *Etude sur l'Education physique des enfants et sur quelques réformes importantes*. Petite brochure in-8°, dont il est l'auteur.

M. CHERVIN aîné : *Du Bégaiement considéré comme vice de prononciation*. Petite brochure in-8°, dont il est l'auteur.

M. Jean-Joseph DOIGNEAUX, de Grozon : Une hache trouvée dans les cendres des anciennes salines.

M. S. BENOIT, vérificateur des poids et mesures à St-Claude (Jura) : *Cours de Législation usuelle*, rédigé conformément aux programmes officiels de l'enseignement secondaire spécial. Les deux premiers vol. in-12, dont il est l'auteur.

POLIGNY, IMP. DE MARECHAL.

SCIENCES MÉDICALES.

LA MER

au point de vue médical,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

Du bain froid. — Ses effets.

Nous avons dit que nous entendions par bain froid celui qui est pris à une température inférieure à $+ 15^{\circ}$ centigrades.

Le plus souvent, il ne peut être que d'une fort courte durée, et détermine généralement une sensation pénible, douloureuse même, surtout si l'on entre graduellement dans l'eau, et même en s'y jetant brusquement.

L'oppression épigastrique est quelquefois assez forte pour s'opposer à l'exécution normale de la respiration, qui devient aussitôt anhélanche, comme singultueuse, spasmodique, et accompagnée d'une souffrance sous-sternale, vive et anxieuse.

La peau, les articulations sont le siège d'une douleur toute particulière; les muscles, de crampes quelquefois atroces, surtout dans les membres inférieurs. La perspiration cutanée étant suspendue, l'urine devient abondante; les exhalations pulmonaires et abdominales augmentent pour la remplacer. Le cerveau, douloureusement affecté, n'a plus le pouvoir de commander des mouvements réguliers; la face se contracte, se grippe, devient pâle, livide; les lèvres se violacent et se rident, les mâchoires se heurtent spasmodiquement l'une contre l'autre, et, chez quelques personnes, on voit survenir des nausées, des vomissements et même des convulsions.

Quant aux effets consécutifs de ce bain, s'il était possible de le prolonger, avec l'ensemble des phénomènes douloureux que nous venons d'esquisser, nul doute que les conséquences les plus fâcheuses ne tarderaient pas à en être le résultat.

S'il s'est volontairement et sciemment exposé à cette immersion, l'homme ne peut y résister longtemps. Il se retire de l'eau. Une fois qu'il a cessé d'être en contact avec elle, la plus grande partie des acci-

dents ne tarde pas à disparaître, sauf une céphalalgie plus ou moins intense qui, le plus souvent, persiste; et, sous l'influence d'une réaction salubre, provoquée par l'exercice ou seulement par les forces vitales, toutes les fonctions rentrent bientôt dans leur ordre quasi normal.

Par l'habitude, ce bain perd une partie des effets que nous venons de signaler et devient très-tonique. On peut donc en réserver l'emploi à quelques cas spéciaux de thérapeutique; mais, comme moyen d'hygiène, il doit être rejeté.

Ajoutons encore qu'à température égale, le bain froid ou frais pris dans l'eau courante, déterminera nécessairement, à cause du renouvellement continu de l'eau, une soustraction plus prompte de calorique, que celui qui est pris dans une eau stagnante, et devra être supporté moins longtemps.

La théorie au moins le voudrait ainsi; mais malheureusement pour le principe, quelque rationnel qu'il soit, l'expérience vient le détruire.

Quelle en est la cause? Je pense qu'il faudrait la rechercher dans des considérations toutes morales, qui ne peuvent pas trouver place ici, où nous ne voulons constater que le fait sans en discuter la cause.

Toujours est-il qu'expérimentalement parlant, le bain froid, pris en baignoire, est plus intolérable encore que le bain, à la même température, pris dans une eau courante ou agitée, et ne peut être supporté aussi longtemps.

Des bains de mer en général.

Parmi les moyens thérapeutiques que l'on met généralement en usage, il en est peu qui puissent, plus que les bains de mer, bien maniés, indiqués à propos, modifiés suivant les cas, et surtout employés avec méthode, produire un plus grand nombre de résultats heureux. C'est qu'il en est peu qui soient doués d'une action aussi énergique et aussi efficace.

Ce moyen peut être considéré comme un moyen complexe, agissant de plusieurs manières et sur plusieurs ordres d'organes à la fois.

D'abord, le changement de lieu, l'action d'un air plus vif et plus pur, les effets du voyage, le spectacle imposant d'une masse d'eau incommensurable, avec les mille péripéties et incidents qui viennent à chaque moment modifier le tableau, l'espérance qui anime le malade, le changement de régime alimentaire, l'exercice qu'il prend dans un pays nouveau et dans des conditions nouvelles; toutes ces circonstances réunies, jointes à l'action médicamenteuse de l'eau de mer, sont un des moyens les plus avantageux que l'on puisse proposer aux personnes

faibles, languissantes, et dont l'organisation débilitée, souvent par de si divers excès, a besoin d'être tirée d'une funeste inertie.

Puis, à toutes ces causes que nous pourrions appeler physiques, ne s'en joint-il pas une autre d'un effet tout moral, dans le temps surtout où nous vivons?

La vie, dans les conditions actuelles de la société, est partout si agitée!... Politique, plaisirs, affaires, littérature, théâtre, tout est convulsif et dévorant; les sens suffisent à peine à la multitude et à l'intensité des émotions. Ne dirait-on pas que l'on veut suppléer par l'énergie, la promptitude et la diversité de l'action, à ce que la vie a d'imparfait, de borné, de défini? — On veut vivre deux fois dans le cours d'une seule existence.

Quel doit être le résultat de cette dépense exagérée des forces? — Une fatigue qui les accable, une décrépitude morale et physique prématurée, et le besoin si généralement senti, à une certaine époque de l'année, de donner trêve aux affaires, de détendre pour quelques jours les ressorts de l'esprit, de vivre enfin d'une vie douce et calme, et de retremper, dans le repos et la méditation, l'énergie physique et intellectuelle dont bientôt il faudra faire un nouvel usage.

Et quels lieux, plus que les rivages de la mer, sont aptes à neutraliser cet état violent et funeste? Où le corps trouvera-t-il une tranquillité plus parfaite, l'âme une quiétude plus grande que sur ses bords?

La contemplation de l'infini, dont l'image s'offre à la vue; la monotonie active, si je puis m'exprimer ainsi, des vagues dont le mouvement fascine tellement les regards, que souvent on surprend des promeneurs fixés à la plage, dans une rêverie profonde; le retour à des penchants innocents, qui s'annonce par le plaisir avec lequel de grandes dames et des hommes sérieux s'occupent à ramasser des coquilles, de petits cailloux, des brins d'herbes marines, des varecs détachés des rochers et rejetés par la mer; les sentiments de moralité, qui alors se réveillent plus forts que jamais dans l'âme; le retour aux idées véritablement religieuses, qui s'opère dans l'isolement et en présence de toutes ces grandes scènes de la nature; qui pourra nier que toutes ces causes n'ont point un effet salutaire sur la santé du corps et ne secondent pas puissamment les efforts du médecin?

Envisagées maintenant d'une manière générale, sous le rapport de leur composition chimique, les eaux de mer doivent être rangées, ainsi que nous aurons occasion de le voir, dans la classe des *eaux minérales salines*; et, dans cette classe, elles tiennent assurément le premier rang, par la richesse et l'énergie des principes salins qu'elles renferment.

Effet des bains de mer.

Les bains de mer sont pris le plus ordinairement *frais*, c'est-à-dire à une température variable entre $+ 15$ à 25° centigrades.

Ils ont donc d'abord une action analogue à celle que nous avons dit appartenir aux *bains frais*, pris dans l'eau ordinaire.

Mais là ne se borne pas leur effet.

Les sels, les matières végétéo-animales et autres principes que l'eau de mer contient en si grande abondance, soit en dissolution, soit simplement en suspension, ainsi que nous le verrons prochainement, rendent d'abord sa densité plus grande, et par suite, sa pression sur toute la périphérie du corps plus forte, sans que je pense pourtant que cette densité plus considérable influe d'ailleurs en rien sur la difficulté de respirer que certaines personnes éprouvent au moment de l'immersion, en se mettant à la mer.

J'ai vu si souvent un effet analogue se produire, à la simple immersion dans l'eau douce, à une température identique, que je suis forcé de le regarder comme un phénomène tout nerveux dû au saisissement occasionné par le changement de température, sans que la densité plus ou moins grande du milieu ambiant, y soit pour rien, ainsi que l'ont avancé certains auteurs pour lesquels je professe le plus profond respect.

Un autre effet des bains de mer, que je dois signaler ici, c'est l'espèce d'irritation, assez vive parfois, que les sels et autres principes contenus dans l'eau de mer déterminent sur la peau. C'est à cette irritation que cette sorte de bain doit en partie son efficacité. Il est, de plus, hors de doute que quelques-unes de ces substances sont absorbées et agissent comme toniques, comme résolutifs, soit que l'absorption se fasse par la surface cutanée ou par la muqueuse pulmonaire ou digestive.

Toujours est-il, et l'expérience est là pour le prouver, que des individus pâles, souffrants, étiolés, les enfants et les adolescents surtout, chez lesquels l'absorption est plus active, ne tardent pas, après un court séjour sur le littoral et l'usage de quelques bains, à en subir l'heureuse influence et à voir leur constitution se modifier d'une manière avantageuse.

A toutes ces causes efficientes, nous devons ajouter que l'action des flots qui, par leurs oscillations répétées, occasionnent une percussion plus ou moins vive à la surface du corps; les mouvements gymnastiques que le baigneur est forcé de faire dans l'eau, même sans s'en apercevoir, entrent aussi pour beaucoup dans l'action de cette espèce de bains.

En résumé : les effets généraux des bains de mer sont de raffermir les tissus, surtout ceux qui sont soumis à l'immersion, et le plus immédia-

tement en contact avec l'eau ; de donner du ton à l'ensemble de l'économie, en un mot d'augmenter l'énergie de tous les organes et l'activité de toutes les fonctions.

Mais, par cela même qu'ils sont un moyen thérapeutique actif, on concevra qu'administrés intempestivement, ils peuvent occasionner des accidents et produire un résultat contraire à celui que l'on en attendait. Il faudra donc, avant de les prescrire, que le médecin discute, dans sa sagesse, leur opportunité, et qu'il se garde bien de les ordonner comme un remède banal et insignifiant.

Il arrive, chez quelques personnes, que l'effet des bains de mer n'est pas immédiat et qu'il ne commence à se manifester d'une manière avantageuse, qu'après la cessation de leur emploi ; j'ai vu même des personnes, surtout dans les affections chroniques très-invétérées, éprouver une sorte de recrudescence de leurs maux après les premiers bains, et même tant qu'elles en faisaient usage, et n'en ressentir l'influence salutaire qu'après être rentrées dans leurs foyers ; mais c'est le plus petit nombre, il faut le dire.

Dans les affections fort anciennes, cette manière lente d'agir n'est peut-être pas un des moindres éléments des succès que l'on peut obtenir.

L'expérience ne nous démontre-t-elle pas tous les jours, qu'en général les médications très-promptes et à grand effet, que l'on pourrait presque appeler héroïques, ne réussissent que rarement dans ces sortes de maladies. Une thérapeutique rationnelle doit s'accoutumer, avant tout, à leur chronicité, et combattre, pour ainsi dire, un à un, tous les éléments du mal.

Excitation plus ou moins grande et tonicité plus ou moins prononcée, tels sont, en résumé, les résultats auxquels on doit s'attendre de l'usage des bains de mer. Ces deux effets peuvent se produire isolément, ou, ce qui est plus avantageux, se combiner ensemble ; mais il faut, pour atteindre ce double but, que les organes soient encore susceptibles d'une force de réaction suffisante pour que l'excitation que le bain détermine chez eux, ne se borne pas à un réveil momentané de leur énergie, mais bien que cet état persiste, devienne permanent ; et il est nécessaire qu'ils aient en eux-mêmes assez de vitalité pour se maintenir au niveau de stimulation que cet agent leur aura imprimé.

Aussi voit-on chez les sujets sur lesquels cet effet mixte est obtenu, l'action des solides se relever graduellement, la circulation des fluides s'accélérer, et l'organisation entière recevoir un mouvement général d'impulsion dont les résultats seront d'autant plus utiles et persistants,

qu'ils se seront manifestés d'une manière plus lente et plus insensible.

Considérations générales sur la mer.

Comme nous n'avons pas la prétention de faire un traité de *Thalassographie*, nous nous contenterons simplement d'appeler l'attention du lecteur sur plusieurs généralités que nous pensons indispensables à l'application des préceptes relatifs aux bains de mer, généralités qui, du reste, sont souvent étrangères à la plupart des baigneurs qui arrivent du centre de la France. Ils me sauront gré, je n'en doute pas, des quelques chapitres qui vont suivre, quoique ne se rattachant pas d'une manière toute directe à l'idée médicale et hygiénique qui m'a dirigé dans la rédaction de ce travail.

Tout le monde sait ce qu'on entend par la *mer*, et que la surface du globe se compose de grandes masses de terre appelées *continents* et de grands bassins d'eau, que l'on est convenu de nommer *mers*.

À proprement parler, il n'y a qu'une seule mer, qui s'étend d'un pôle à l'autre, en couvrant à peu près les trois quarts de la surface du globe. C'est donc pour plus de commodité dans l'étude que l'on a divisé cette mer en plusieurs sections, auxquelles on a donné des noms différents.

C'est ainsi qu'on a distingué les mers en *extérieures*, selon qu'elles bornent les continents, et en *intérieures* ou *méditerranées* si elles sont, au contraire, comprises entre les continents et bornées par eux.

Quelle que soit la variété de la mer, qu'elle soit intérieure ou extérieure, on a donné, à la partie des terres qu'elles baignent, le nom de *côtes*. Ces *côtes* sont formées de rochers ou d'escarpements plus ou moins élevés, ou de *plages*, lorsque les eaux viennent insensiblement mourir et se briser sur un sol plat, quelle que soit du reste sa nature.

La mer reçoit encore, à quelques rares exceptions près, toutes les rivières et tous les ruisseaux qui sillonnent en tous sens la surface des continents. Ces eaux, généralement douces, viennent, à l'embouchure des canaux qui leur servent de lit, se confondre avec les eaux salées de la mer, et apportent ainsi de très-sensibles modifications dans ses propriétés physiques et chimiques, ainsi que nous le verrons bientôt.

(À suivre).

NOTICE HISTORIQUE SUR L'ABBAYE DE ROSIÈRES (Jura),

DE L'ORDRE DE CITEAUX,

Par M. M.-B. PROST (de Poligny), ancien élève de l'école des Chartes.

(Suite).

ABBÉS DE ROSIÈRES.

Bernard I, premier abbé de Rosières, était cellerier de l'abbaye de la Chanté quand Anséric, archevêque de Besançon, l'appela au siège abbatial du nouveau monastère. Il l'occupa de l'an 1132 jusqu'en 1134, ou même jusqu'en 1135, selon M. Monnier. Sur sa demande, Humbert, archevêque de Besançon, lui confirma tout ce qu'Humbert III, sire de Salins, avait donné à la communauté naissante. Cette charte énonce les limites des vastes possessions des religieux à cette époque, mais il est bien difficile, sinon impossible, de les reconnaître et de les déterminer aujourd'hui.

On trouve un Gui, abbé de Rosières, figurant comme témoin dans une donation qu'Humbert, sire de Salins, sur le point de partir pour la Terre-Sainte, fit à l'abbaye de Billon. Guillaume, qui la rapporte dans ses preuves de l'*Histoire généalogique des sires de Salins* (1), croyant que cet Humbert est Humbert III, fixe cette donation à l'an 1130, et conjecture qu'un moine, du nom de Gui, fut le premier abbé de Rosières. Cette hypothèse, dénuée de tout fondement et néanmoins admise par M. Rousset, se trouve détruite par des preuves positives, tirées d'un grand nombre de chartes authentiques; de plus, l'abbaye de Billon ne date que de 1136. Il faut donc attribuer la donation que nous venons de mentionner à Humbert IV, sire de Salins, vivant du temps de Gui, abbé de Rosières, en 1183.

Ascelin ou Ancelin, successeur de Bernard I, demanda à Humbert, archevêque de Besançon, et en obtint, en 1135, la confirmation des possessions de son monastère. On le trouve aussi mentionné comme témoin dans un acte de 1137.

Quelques auteurs font vivre, en 1137, un abbé appelé Ulrich; je

(1) Tome I, preuves, p. 42.

considère son existence comme fort douteuse. Ce qui est certain, c'est qu'en l'année 1137, Humbert, archevêque de Besançon, prit solennellement sous sa protection l'abbaye de Rosières, et ratifia toutes les donations que lui avaient faites Renaud, comte de Bourgogne, Jean Lemoine d'Arbois, Bernard Fèvre de Montigny, Gaucher d'Arbois, Pahin de Belmont, et Odon, son neveu, Bernard de Tramelay, Pierre et Robert, prévôts de Vadans, Simon de Neublans, Hugue de Thoire, et Guillaume, son fils, Guillaume-le-Beau, Etienne et Alaid de Mallant, Etienne de Fertans, Garnier de Souvans, Rainaud de Molamboz, Wilburge de Grosos, etc., etc.

Chrétien était abbé de Rosières en 1137, selon M. Monnier. Le premier acte qui fasse foi de son existence est une charte du mois de février 1143, N. St., dans laquelle Gui de Trave confirme des dons faits à l'abbaye de Bellevaux par Bernard de Rosières. L'administration de Chrétien fut marquée par un traité conclu avec les chanoines de Saint-Anatoile, au sujet d'un meix situé à Charnay, et par des donations de la dame d'Eclans, veuve de Bigaud de Vadans, chevalier, de Robert l'Allemand, de Constance, curé de Dole, d'Othe d'Arguel et d'Hugue d'Orchamps; donations que confirma l'archevêque Humbert, en 1143.

Humbert I succéda à l'abbé Chrétien en 1144 ou 1145. En 1145, le 16 des calendes de juillet, le pape Eugène III prit sous la protection spéciale du Saint-Siège notre monastère avec ses possessions, et menaça des anathèmes de l'Eglise tous ceux qui enfreindraient ses privilèges ou envahiraient ses propriétés. A cette époque, il possédait les granges de Charnay, de Mathenay, des Iles, de la Tournelle, de Tilleray, un cellier à Montigny, le droit d'usage dans les forêts de Vaudrey, et jouissait de l'exemption de toute dîme. La même année, c'est-à-dire en 1145, Humbert acheta un fonds de terre de l'abbesse de St-Jean d'Autun et obtint de l'archevêque Humbert la ratification de tout ce qu'avaient donné à l'abbaye Renaud et Guillaume, comtes de Bourgogne, Guntier et Beuve de Grosos, Etienne de Fertans, Renaud de Molamboz, Odilon, Gui et Berthe de Vadans, Odilon de Mallant, Joceran d'Ivory, Ardouin Richild et Poncette de Montigny, Rainaud, Ardouin et Ildebert de Salins, Hugue et Richard de By, Fould, Beuve et Robert de Montigny, Renaud de Champvans, Aiwin de Cernans, Humbert de Grosos, etc. Gaucher III, sire de Salins, donna aux religieux, en 1149, pour le repos de son âme et des âmes de ses prédécesseurs, trois bouillons de sel sur les sauneries de Salins, à prendre l'un à Pâques, l'autre à la Pentecôte,

et le troisième à Noël. Au mois de mars 1155, N. St., les chanoines de St-Etienne de Besançon cédèrent à Rosières la terre et le bois de Bruleux, à condition qu'on leur paierait à perpétuité une cense annuelle de cinq sous.

Humbert I vit s'accroître encore singulièrement les biens de son abbaye par les libéralités d'Etienne et de Bernard de Mornay, d'Odilon de Liesle, d'Hubald de Naisey, d'Hugue de Charency, d'Hugue de Chatillon, de Pierre de Belmont, d'Hugue de Choisey, de Gui de Chaux, de Beuve de Grosos, de Beuve de Saint-Pierre, etc. Cet abbé vivait encore en 1156.

Etienne I, qui le remplaça, ne se trouve pas dans la liste des abbés de Rosières donnée par les frères de Sainte-Marthe, d'après les papiers du P. Chifflet, dans le IV^{me} volume de leur *Gallia Christiana*. Il traita, en 1159, avec Alis, abbesse de St-Jean d'Autun, qui lui abandonna la terre de Chatillon, source de longues et vives contestations entre les deux parties, sous la condition d'un cens de quatre sous, payable chaque année à la St-Martin. Cette transaction fut approuvée la même année par l'abbesse Aremburge, qui venait de succéder à Alis. En 1160, Etienne transigea avec les moines de St-Jean-de-Losne. Peu de temps après, il résigna sa charge et reprit à Rosières le simple habit de religieux. Mais il ne laissa pas d'y conserver une certaine influence et une grande considération. Dans plusieurs actes postérieurs à son abdication, il figure comme témoin, sous le titre de : *Stephanus quondam abbas*.

Le nom de Jean I apparaît pour la première fois en 1162, dans une donation de deux sous de rente faite à l'abbaye par Aimon Guntel, prévôt de Lons-le-Saunier, et dans un traité conclu la même année entre les religieux et Gaucher III, sire de Salins, relativement aux limites de la grange de la Tournelle. Les principaux actes qui signalèrent son administration fut l'achat de deux fermes de Thibaut, cuisinier de Gaucher de Salins, en l'an 1163, et en 1164, un accord avec Guillaume, fils de Robert, prévôt de Vadans, au sujet des droits d'usage dans la forêt de Brainans. Sous Jean I, les religieux reçurent à titre d'aumône, de Pierre, curé de Grosos, une vigne sise à Grosos; de Simon de Chancin, la terre de Bruleux; et de Girard Faisandier, grand-maître du Temple, une plantation d'aunes sur les bords de la Cuisance.

Jean I mourut en 1166 ou 1167. Bernard II, son successeur, gouverna l'abbaye pendant d'heureuses années. En 1168, Guillaume de

Tramelay lui octroya tout ce qu'il possédait dans le village et le territoire de Vescles, avec le droit de pâturage dans ses domaines, donation que Bernard fit confirmer l'année même, à Cîteaux, par Guichard, archevêque de Lyon et légat du Saint-Siège. Deux ans après, Etienne, comte de Bourgogne, partant pour la Terre-Sainte, donna aux moines de Rosières huit charges de sel à prendre aux salines de Lons-le-Saunier, et un serf de cette même ville, nommé Guichard, avec ses enfants et ses biens. Les donations se succèdent. En 1173, l'abbé de la Chanté abandonne à notre communauté tout ce qu'il possédait à Grosion, et Louis, comte de Ferrette, la comble de largesses en confirmant les donations de Gaucher de Salins et de ses prédécesseurs.

Humbert de Vadans avait cédé à l'abbé Bernard les dîmes de Vadans; Robert et Garnier, ses fils, refusèrent de ratifier cette donation et eurent à ce sujet, avec l'abbaye, de vives et longues contestations. Elles ne furent complètement terminées qu'en 1173, grâce à l'intervention de Bernard, abbé de Bellevaux. Les années suivantes furent marquées par les libéralités d'Humbert de Grosion et de Roger de Monnet. Dans deux bulles consécutivement adressées à Bernard, le 7 des calendes de mai 1177 et le 4 des nones de juillet 1178, le pape Alexandre III prend sous sa protection et sauvegarde l'abbaye de Rosières, ses privilèges et ses propriétés. Il la déclare de nouveau exempte de toute espèce de dîme, défend sous les peines les plus graves de violer sa clôture, et permet aux religieux de recevoir dans leur communauté, sans qu'on puisse rien leur dire pour cela, toutes les personnes qui voudraient se retirer chez eux pour embrasser la vie monastique : sorte de droit d'asile implicite. Enfin, il menace des plus terribles anathèmes ceux qui inquiéteraient les moines dans leurs privilèges ou leurs biens. Ces deux bulles nous indiquent les possessions de Rosières à ce moment : Outre celles qui sont citées dans la bulle d'Eugène III, en 1145, on y voit énumérés la grange de Vescles, la terre de Bruleux, des droits d'usage dans les terres de Vaudrey, Vadans, Salins, Tramelay, Binans; des biens fonds à Grosion, Poligny, Salins, Dole, Arbois, Bly, Lons-le-Saunier, Ivory, etc. L'abbé Bernard mourut en 1179, peu de temps après la consécration solennelle de l'église de l'abbaye, par Everard, archevêque de Besançon.

Gautier succéda à Bernard II, en 1180. Son administration ne fut signalée que par des donations faites aux religieux, entre autres par Odilon, prévôt de Liesle, Robert de Champdivers et les seigneurs de Vadans.

Gui I fut nommé abbé en 1182 ou en 1183. Le 14 mai 1183, l'impératrice Béatrix traita avec l'abbaye au sujet de certains droits, et confirma toutes ses possessions, accrues encore les années suivantes par les largesses de Gaucher, sire de Salins, d'Humbert, seigneur d'Aresches, de Robert, prévôt de Vadans, d'Humbert d'Arlay, de Guillaume et de Gui de Liesle, d'Androuin de Vaux, etc. En 1187, Gaucher de Salins ratifia toutes les donations de ses prédécesseurs aux moines de Rosières, et Thierry, l'archevêque de Besançon, confirma tout ce que leur avaient antérieurement octroyé les seigneurs de Vadans. Le nom de Gui se trouve encore dans quelques chartes de la même année; mais nous devons retourner de quelques pas en arrière pour assister aux démêlés de cet abbé avec la puissante famille de Vaudrey. En l'an 1180, Aimon de Vaudrey, à cette époque, l'un des plus altiers et des plus influents seigneurs de la Comté, se prit un jour à contester les droits d'usage des religieux dans les bois de Vaudrey, à prétendre que ces droits étaient périmés, si jamais ils avaient eu aucun fondement. L'affaire est portée devant l'archevêque de Besançon, qui la décide en faveur des moines, et fait confirmer sa sentence par le Souverain Pontife.

Réduit à l'impuissance de faire révoquer cette décision et se croyant lésé dans ses droits, Aimon résolut de tirer de ses ennemis une éclatante vengeance. Il arme ses vassaux, ses sujets, se met à leur tête, porte l'incendie et la dévastation dans les possessions du monastère, pendant qu'Hugue et Gui, ses fils, vont assaillir l'abbaye, la livrent au pillage, accablent l'abbé d'injures et de coups, et l'emmènent captif dans le château de leur père. A cette nouvelle, l'archevêque Thierry somme Aimon, ses fils et leurs complices de comparaître devant la cour épiscopale pour justifier leur conduite. Sur leurs refus réitérés, il les excommunie et lance l'interdit sur toute la terre de Vaudrey. Ces mesures de rigueur ne firent qu'augmenter le ressentiment d'Aimon et aigrir son orgueil. Fort peu effrayé par les foudres de l'Eglise, il ne cessa d'inquiéter les moines, ses voisins, par de continuelles menaces et d'incessantes vexations. Après la mort de l'abbé Gui, arrivée en 1187, les seigneurs de Vaudrey entretenirent quelques années encore ces regrettables querelles; elles ne furent complètement apaisées qu'en 1191, à l'instigation de l'archevêque de Besançon, Amédée de Tramelay, allié à la maison de Vaudrey, et protecteur dévoué de Rosières.

On voit pour la première fois mentionné l'abbé Ulrich II, dans un traité conclu entre les religieux et les habitants de Mesnay, au sujet de la terre de Moidon, l'an 1188. L'année suivante, Roger, seigneur de

Monnet, lui donna tout ce qu'il avait à Salins et à Groson. En 1189 également, cet abbé paraît comme témoin dans une charte de Lonis, comte de Ferrette, faisant de nombreux dons aux abbayes de Bithaine et de Lieu-Croissant, avant de partir pour les Saints-Lieux. M. Castan, dans son remarquable ouvrage sur les origines de la commune de Besançon, conjecture que l'abbé Ulrich prit part à la troisième croisade, mais cette supposition semble peu fondée, car en 1190, notre abbé se trouvait au château de Bracon, où Gaucher de Salins confirma toutes les possessions de l'abbaye et lui fit de nouvelles largesses.

Ulrich II eut pour successeur Gui II, qu'on voit traiter en 1192 avec Pierre de Groson. La même année, Maurette, comtesse de Vienne et de Mâcon, ratifia une transaction entre cet abbé et le chevalier Morestin de Toulouse, qui lui contestait certains droits et certaines propriétés. Dans cette charte datée d'Ounans (Hunnens), Gui est appelé Gui II, preuve évidente qu'il n'y eut pas un Gui I, abbé de Rosières en 1130, comme le croit l'abbé Guillaume, et après lui M. Rousset, car alors l'abbé du nom de Gui, vivant en 1192, serait Gui III, tandis qu'il est clairement nommé : *Guido secundus Roseriensis abbas*. Gui I, comme nous l'avons vu, occupa l'abbatit de l'an 1182 ou 1183 à 1187.

Après la mort de Gui II, Guillaume I monta sur le siège de Rosières. En 1193, Gaucher III, sire de Salins, fit de nouvelles largesses aux religieux et leur promit que ni lui, ni ses successeurs ne mettraient jamais à réquisition les charrues, les chariots et les bêtes de somme de l'abbaye. Les années suivantes, nous n'avons toujours à citer que de nombreuses donations : Robert de Groson donne à l'abbé Guillaume une grande partie de ses biens, à condition qu'on l'ensevelisse dans l'église du monastère et qu'on dise pour lui l'office des défunts ; Othon, comte de Bourgogne, prend le monastère sous sa protection et lui accorde d'importants privilèges, entre autres celui de n'être soumis qu'à la juridiction de sa cour ; Aimé de Thoire, seigneur de Vaudrey, et Ponce, son épouse, cèdent aux moines les droits d'usage dans les bois de Vaudrey et de parcours sur leurs terres ; Gaucher de Salins leur fait une rente de sel et confirme toutes ses donations antérieures. Nous ne ferons que mentionner les libéralités d'Hugue de Montdidier, de Guillaume, comte de Vienne et de Mâcon, de Girard, seigneur de Vadans, d'Othon et d'Etienne, comtes de Bourgogne, de la comtesse Marguerite et du chevalier Oudot de Chaucin. Le pape Innocent III prit, en 1203, l'abbaye sous sa défense, et interdit d'en traduire les religieux devant les tribu-

naux séculiers. L'abbé Guillaume occupait encore le siège de Rosières en 1218. Il le conserva, selon quelques auteurs, jusqu'en 1225 ; mais je n'ai trouvé aucune preuve à l'appui de cette assertion.

Dans un acte de l'année 1198, figurent, parmi les témoins, Guillaume, abbé de Bellevaux, et Lambert, abbé de Rosières. A cette époque, pourtant, il est reconnu que l'abbé de Bellevaux était Herbert, et nous venons de voir que l'abbé de Rosières portait le nom de Guillaume. En présence de cette difficulté, il me semble permis de supposer que le rédacteur de l'acte aura par mégarde confondu les noms des deux abbés et changé leur ordre respectif ; alors il faut lire : Guillaume, abbé de Rosières, et Herbert ou Lambert (deux noms assez faciles à prendre l'un pour l'autre), abbé de Bellevaux.

Durand I trouva l'abbaye chargée de dettes. Le 16 août 1229, il vendit à Citeaux, moyennant 650 livres estevenants, plusieurs des propriétés de Rosières. Il existe de cette vente un *vidimus* de 1259, qui fit commettre au Père Chifflet l'erreur de donner ce Durand comme abbé de Rosières en 1259.

Le Père Chifflet et M. Monnier insèrent dans leurs listes, à l'année 1231, un abbé qu'ils ne désignent que par l'initiale A... Je n'ai connaissance d'aucun acte qui le mentionne, et je suis porté à croire que cet abbé est le même que le précédent. On aura pris la lettre initiale D pour un A, confusion facile à faire, vu la similitude de ces deux lettres dans l'écriture gothique du ^{xiii}^e siècle.

Simon I, inconnu au Père Chifflet, énumère dans une charte de 1232 ce que Jean de Chambornay donna en gage à l'abbaye de Bellevaux. En 1234, il appose son sceau à un acte de Pierre d'Alaise, ratifie un engagement de son père envers la même abbaye. Il était encore abbé de Rosières en l'année 1236.

Humbert I fut son successeur. Il est nommé dans des chartes de 1248, 1251 et 1257. Les principales fondations d'anniversaires et donations pieuses qui furent faites aux religieux sous son régime, sont celles de Jean, comte de Bourgogne, des seigneurs de Vaudrey, de Jean de Cernans et d'Humbert de Vadans.

Durand II était abbé de Rosières en 1259. Perrin et Robert de Grosion, Girard de Montbarrey, Etienne et Guy de Villers-les-Bois, lui octroyè-

rent à titre d'aumône de vastes propriétés.

Simon II apparaît en 1261. Etienne de Grosion lui donne tous ses biens, à condition qu'on prie Dieu pour le repos de son âme ; André de Grosion et sa femme lui vendent une pièce de terre située à Rosières, Jean de Mathenay et Girard de Vadans, deux vignes à Grosion. En 1262, Jean, comte de Bourgogne et sire de Salins, abandonna aux religieux une cense de 10 sols, qu'ils lui devaient sur un chasal de Salins, dit la cure de Rosières. Autres donations faites à la communauté, pendant l'administration de Simon, par Rodet de St-Michel, Bernard de Vadans et Besançon de Grosion.

A la mort de Simon II, le sceptre abbatial passa dans les mains d'Aubry, en 1269. Cet abbé ne laissa pas de traces importantes de son gouvernement. Il mourut vraisemblablement en 1275.

Son successeur fut Humbert III, mentionné pour la première fois dans une charte de 1277. L'an 1278, il apposa son sceau à un acte émané d'Alix, comtesse de Bourgogne.

Besançon fut nommé abbé de Rosières en 1279. L'année suivante, Guillaume de Rual, damoiseau, remit aux religieux une cense de 14 deniers qu'ils lui devaient. Signalons encore les donations faites à l'abbaye par Hugue et Aimé de Vadans, Richard d'Arbois, chevalier, Elisabeth de Sellières, Gui de Grosion, et Jean, comte de Bourgogne. Besançon apparaît pour la dernière fois dans un acte du 3 avril 1282.

Il fut remplacé par Etienne II qui, selon le Père Chifflet, occupa le siège de Rosières de 1290 à 1307.

(A suivre).

Chacun connaît la répugnance souvent invincible que le public éprouve pour le seul nom de *médicament*, car Juvénal, ce poète de satyrique mémoire, appelait *medicamentum*, le fard des dames romaines.

C'est pour ce motif que nous cherchons à encourager tout praticien qui dirige ses travaux vers le but si utile d'épargner aux pauvres malades, la souffrance attachée au dégoût qu'inspire toute préparation purement pharmaceutique, et dont on n'a pas

cherché à diminuer la saveur désagréable et les inconvénients qu'elle peut présenter au point de vue de la sensualité du patient. Le praticien qui a réellement le goût de son art et le talent suffisant pour l'exercer consciencieusement, doit se préoccuper de ce vieil axiome : *Curare tutò, citò et jucundè*. Guérir sûrement, promptement et agréablement.

Nous avons naguère fait connaître le procédé de M. P. Lavigne, pharmacien à Bordeaux, pour les emplâtres. Aujourd'hui, nous allons faire l'historique d'un élixir purgatif découvert et préparé par un praticien dont le nom est bien connu de nos lecteurs.

H.-G. CLER.

L'Élixir Bernadotte.

Un purgatif doué d'un goût agréable, n'irritant pas les voies digestives, ne dérangeant pas des occupations habituelles, est assurément une bonne fortune pour l'art de guérir, et aux yeux de bien des personnes, c'est le *rara avis in terris* de Juvénal.

Eh bien ! un de nos correspondants, M. Jules Léon, pharmacien de 4^{re} classe à Bordeaux, vient de retrouver, après de longues et pénibles recherches, la recette et la légende historique de l'*Élixir Bernadotte*, préparation possédant le goût de l'anisette surfinée et des propriétés toni-purgatives, anti-rhumatismales, anti-goutteuses, dépuratives.

Nous pensons que les lecteurs de notre Bulletin accueilleront avec intérêt l'histoire abrégée de cette précieuse liqueur, et après lecture en séance publique, nous nous faisons un devoir de la publier dans notre recueil, avide de propager les bonnes choses.

C'était un jour de fête au couvent de Stromberk, aux environs de Stokolm.

Le prieur des Barnabites fut pris tout-à-coup d'une colique néphrétique qui vint changer la joie en affliction, car le prieur était aimé et vénéré de tous. Tout le monastère était en émoi. Soudain, une brillante fanfare fait retentir les échos d'alentour. On entend les cris enthousiastes de : Vive le roi de Suède ! Vive Bernadotte, le père chéri et adoré de ses sujets !

Et à l'instant, une pompeuse suite formant le royal cortège, pénètre dans le couvent.

En voyant le vénérable prieur se tordre sur son lit de souffrances,

S. M. Bernadotte, profondément ému, renvoie ses courtisans, et tirant un petit flacon de sa poche, il en administre le contenu au respectable moine, dont les douleurs se calmèrent par enchantement. Quelques instants après, de copieuses selles amenaient la guérison radicale.

Le miraculeux liquide, administré par S. M. Bernadotte, n'était autre que l'Élixir Bernadotte, dont M. Jules LÉON, pharmacien de 1^{re} classe, ex-pharmacien en chef des hôpitaux, lauréat de plusieurs concours (10 médailles, or, argent, vermeil), vient de retrouver la recette perdue depuis longtemps. Cet élixir purge sans coliques ni mauvais goût; il offre, avec peu de liquide à boire, les avantages précieux de purifier le sang, d'expulser les humeurs âcres, et bien plus encore, contrairement aux autres purgatifs, il relève les forces abattues; il est de plus anti-rhumatismal, anti-névralgique, et convient dans les dépôts de lait, les hydrosies. Avec l'arôme d'anisette, cet Élixir Bernadotte est composé de sucres de plantes.

(Voir aux annonces).

Dr J. DE BLAINVILLIERS,
Chimiste-expert assermenté.

SCIENCES APPLIQUÉES.

L'Herbier photographique de M. de MEYER.

L'examen des végétaux sur la nature même constitue l'une des études les plus importantes du botaniste. Cette pratique seule donne une idée véritable de la réalité, et on ne saurait la remplacer ni par les dessins les plus habilement exécutés, ni même par des épreuves photographiques.

Cependant les herbiers, tels qu'on les forme généralement, présentent d'assez graves inconvénients. Veut-on étudier les plantes desséchées, il faut une extrême prudence pour ne point en briser les parties délicates. Avec le temps, les plantes finissent par être détruites par les insectes; ou bien elles moisissent, si l'on n'a pas eu soin de les conserver dans un endroit très-sec.

Le botaniste serait heureux de posséder un herbier qui ne se détériore point en vieillissant, et qu'il puisse manier sans crainte; les médecins et les professeurs applaudiraient un progrès de ce genre, surtout s'ils pouvaient eux-mêmes le réaliser à peu de frais et seulement avec un peu d'habitude et de soin.

C'est une découverte de cette nature que M. A. T. de Meyer vient d'annoncer à la Société de pharmacie de Bruxelles, et que je m'empresse de communiquer à mes collègues de la Société de Poligny.

M. de Meyer a recours à un procédé photographique. L'opération n'exige pour tout appareil que deux glaces, ou plus simplement deux verres à vitre assez épais.

On mêle 30 grammes de perchlorure de fer liquide à 30° avec 90 grammes d'eau distillée, ou au besoin d'eau de pluie; on y ajoute 5 grammes de sucre de lait et 5 grammes d'acide tartrique.

On prend une feuille de papier bien collé, qui ne boit pas, et qui est assez solide pour supporter le lavage; on y met, à l'aide d'un pinceau ordinaire, une couche bien égale de la solution ci-dessus, et l'on fait sécher.

On étend sur ce papier la plante qu'on veut reproduire, et qui a été préalablement assez fortement comprimée pendant quelque temps entre des feuilles de papier non collé, afin d'enlever la plus grande partie de l'humidité qu'elle contient; car celle-ci pourrait enlever la couche de perchlorure.

On pose le papier avec la planche sur une des glaces, sur laquelle on a d'abord mis, soit plusieurs feuilles de papier, soit un morceau de drap ou de flanelle; on recouvre avec la seconde glace, et on les assujettit toutes les deux avec une presse de photographe au moyen de quatre petites pinces, de telle sorte que la plante soit suffisamment comprimée pour toucher partout le papier chloruré. On expose alors aux rayons solaires, et, au bout de quelques instants, le papier perd sa couleur jaune et devient blanc dans toutes les parties exposées à l'action de la lumière.

Lorsque la réduction est suffisamment faite, on ôte la plante et l'on voit son dessin reproduit en jaune sur le papier. On le lave à grande eau et on laisse égoutter quelques instants, puis on l'étend sur une des glaces, et on verse dessus une solution d'acide gallique au millième; on laisse en contact jusqu'à ce qu'on trouve le dessin suffisamment noir. On lave de nouveau à grande eau et on laisse sécher.

Pour obtenir que les nervures des feuilles se dessinent bien, laissez sécher en grande partie la plante à reproduire; le tissu cellulaire devient alors plus transparent et l'on obtient en même temps le dessin du tissu vasculaire. Pour obtenir le dessin des fleurs, soit blanches, soit roses, bleues ou rouges, il faut coller extérieurement, sur la glace, un mince morceau de papier blanc, afin de diminuer l'intensité de la lumière en cet endroit; sans cette précaution, le dessin de la fleur aurait

disparu avant que celui des feuilles ne fût achevé, le tissu de la fleur étant beaucoup plus transparent.

On pourrait encore, par ce procédé, reproduire des dessins et des gravures, pourvu que le papier n'en fût pas trop épais, et permit à la lumière de réagir sur le perchlorure. Les photographies ainsi obtenues, seraient heureusement complétées par des épreuves directement obtenues, comme celles que la Société désire pour la vigne.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

Une Excursion botanique dans le département de l'Ariège. — Voyage à Ussat,

PAR MM. LAVIGNE ET JULES LÉON,

Pharmaciens à Bordeaux, membres correspondants.

Au point de vue botanique et géologique, le département de l'Ariège a été assez peu exploré. Aussi est-il peu connu sous ce rapport, et c'est ce qui nous a décidés à entreprendre quelques recherches à ce sujet.

Quelques rares adeptes de la science ont seuls cherché à éclaircir l'histoire naturelle des plantes de cette région, qui nous a paru fort intéressante et digne de fixer l'attention des amateurs de botanique descriptive et géographique.

Avant d'aller plus loin, bâtons-nous de dire que quelques botanistes du département de l'Ariège se sont non-seulement joints à nous pour nous guider dans nos excursions, mais encore nous ont fourni les moyens les plus propres à nous renseigner sur l'identité et la classification de quelques espèces litigieuses. Nous devons entre autres une mention spéciale à M. Bord de Pamiers, Officier de l'Université, botaniste d'un mérite incontestable, qui a bien voulu mettre à notre disposition son riche et magnifique herbier, lequel nous a été réellement utile pour classer certaines espèces critiques.

Parmi ces dernières, nous avons récolté assez abondamment l'*Euphrasia lutea* L., l'Euphrase à fleurs jaunes, — *Odontites lutea* Gr. God. fl. fr. T. III, à Gudas.

Cette personne est remarquable par la beauté de son port et par ses luxuriantes panicules de fleurs d'un jaune d'or éclatant. Assurément, si Virgile eût connu cette brillante inflorescence, il aurait échappé à la mordante et spirituelle critique de Scarron, qui blâme le chantre de l'*Enéide* d'avoir comparé le rameau d'or d'Enée

A la gomme jaune qui luit
Sur le tronçon qui la produit.

(Virg. travesti, liv. VI).

car Virgile eût comparé ce rameau d'or à la panicule de l'*Euphrase* jaune qui croît sur le coteau calcaire du terrain crétacé inférieur à Gudas, près Varilles.

En poursuivant notre pérégrination linnéenne, et pour accorder un souvenir à l'endroit qui vit naître l'un de nous (M. P. Lavigne), nous nous dirigeâmes vers Moulet, où nous fûmes agréablement surpris de découvrir sur le coteau aride de Bigourda, dans la direction du sud, de riches et magnifiques touffes d'une espèce non moins rare que la précédente, l'*Euphrasia viscosa*, croissant en compagnie des *Euphrasia rubra* et *serotina*. Les fleurs de l'*Euphrasia viscosa* sont d'un jaune plus foncé que celles de l'*E. lutea*, et celles des *E. rubra* et *serotina* sont rose foncé.

Nous ajouterons à cette liste le *Carlina acaulis*, commun dans tout le département de l'Ariège, à Artix, au Peicht et à Gudas.

Au reste, cette synauthérée se rencontre dans toute la chaîne pyrénéenne, ainsi que le *Galeopsis intermedia*, fort intéressante labiée, dont nous parlerons plus en détail dans notre petit *florula*, qui terminera la partie botanique de cet article.

On s'étonnera peut-être de la fougueuse pompe de style que nous avons consacrée à ces deux *Euphrasia* (*E. lutea*, *E. viscosa*), mais on en sera moins surpris quand on saura que ces deux espèces, extrêmement rares, ont souvent été cherchées en vain dans les *Alpes* et dans les *Pyrénées*, vu la *sporadicité* des habitants où résident ces plantes. — Disons de plus que M. Lavigne et moi, nous y avons constaté la présence d'une proportion de matière astringente (tannin et extractif) en quantité plus considérable que dans l'*Euphrase commune*, *E. officinalis*. — C'est à ce dernier point de vue que M. Lavigne vient d'écrire à plusieurs membres du corps médical de l'Ariège, pour les engager à cultiver ces plantes pour les besoins de la thérapeutique oculistique, vu la spécificité des *Euphrases* dans les maladies de la vue. Nous faisons les vœux les plus ardents pour que ces essais de culture aient le succès qu'ils nous semblent mériter.

Nous croyons utile de terminer notre aperçu botanique par un petit *Florula* de ces rares espèces, où nous mentionnerons la *synonymie*, la description sommaire et la localité.

Odontites lutea. Rehb. *Euphrasia*. L. Sp. Plante de 1-5 décimètres; — feuilles alternes, linéaires; — calice pubescent, non velu, glandu-

leurs; — corolle très-ouverte, pubescente, à poils épars; — capsule ovale, velue; — fleurs jaune d'or; — fleurit en juillet-septembre; — Gudas (Ariège). — Terrain crétacé.

Odontites viscosa. Rich. Mêmes caractères, à l'exception du calice velu, glanduleux, et de la corolle non pubescente. — Fraîche, cette plante exhale l'odeur de la bergamotte. Linné classait cette plante dans les Euphraises. — Ariège. — Côteau calcaire de Bigourda. T. crétacé, limite entre Saint-Bauzeille et Pamiers.

Odontites rubra. Pers. *Euphrasia odontites*. L. Sp. Caractères spécifiques: — Bractées lancéolées, plus longues que les fleurs rouges. — Plante rude au toucher. — Fl. juin-septembre.

Odontites serotina. Richb. fl. *Euphrasia* Lamk. Car. spéc.: Bractées plus courtes que les fleurs. — Rameaux étalés. — Fl. rouges, juin-septembre.

Localité de ces deux espèces: — Comme l'*Euphrasia viscosa* seu *odontites viscosa*.

Carlina acaulis. L. — Feuilles roncînées-lyrées seniles. — Fleurs en capitules larges étalés à terre, à demi-fleurons scarieux jaune d'or. — Fl. juillet-août.

Artix, le Peicht, Gudas (Ariège). Côteaux calcaires. T. crétacé. Pyrénées.

Galeopsis intermedia. Vill. — Fleurs rouges en glomérules écartés. — Bractées plus courtes que les Calices. — Fl. août-septembre.

Calcaire crétacé. — Artix, le Peicht.

Les exigences de la périodicité du Recueil où nous publions cette revue, nous obligent à être extrêmement laconiques pour ce qui concerne la géologie et la faune de l'Ariège. — Bornons-nous donc à mentionner les *Stalactites* et les *Stalagmites* des grottes d'Ussat; — les fragments de quartz hyalin trouvés dans les montagnes de cette région. — Chacun sait également que les bains d'Ussat sont chaque année très-fréquentés par les malades et par les touristes.

Dans la faune ornithologique, l'amateur d'oiseaux pourra observer une infinité de variétés de corneilles et de corbeaux à bec rouge sang, encore peu connus des ornithologistes.

Nous terminons ici ce court aperçu, heureux si nous avons réussi à attirer l'attention de plus habiles observateurs que nous, sur une contrée qui nous paraît fort intéressante au point de vue de l'histoire naturelle spéculative et pratique.

BIBLIOGRAPHIE.

Notre confrère, M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier, va livrer à l'impression un intéressant guide du touriste à l'usage de l'amateur des beaux sites, du peintre, du géologue et du botaniste, dans les trois cantons de Champagnole, des Planches et de Nozeroy, si favorisés de la nature pour les beautés en tous genres dont elle les a dotés. — Il conduit en chemin de fer son voyageur de Mouchard à Andelot, puis à Champagnole, dont il fait le point central de ses excursions, pour visiter successivement toutes les localités des trois cantons, avec ce qu'elles renferment sur leur territoire de curieux ou de remarquable sous tous les rapports. — Ecrit dans la spécialité de ceux que l'auteur se plaît à cultiver, car il a déjà publié dans le même genre, entre autres : *Douze excursions du touriste dans le Haut-Jura* (Doubs), et un *Itinéraire pittoresque en chemin de fer, de Neuchâtel* (Suisse) à Pontarlier, dont les éditions sont épuisées; cet ouvrage a pour titre :

« EN CHEMIN DE FER DE MOUCHARD A ANDELOT ET A CHAMPAGNOLE, ET
« ITINÉRAIRE DU TOURISTE DANS LES TROIS CANTONS DE CHAMPAGNOLE,
« DES PLANCHES-EN-MONTAGNE ET DE NOZEROT. »

M. Ed. Girod veut bien nous donner les prémices de son livre dans la description suivante, extraite de la monographie de la ville de Champagnole.

Panorama depuis Mont-Rivel.

Les environs de Champagnole offrent, par leur charme, de nombreux buts de promenade à ses habitants..... Mais c'est le MONT-RIVEL qui réclame spécialement et tout d'abord notre attention à différents titres. — Suivons, en quittant la ville, le chemin à voiture qui serpente sur le versant sud-ouest de la montagne, à moins que nous ne préférions gravir le sentier presque à pic, longeant à gauche la prise d'eau de la gare; et quand nous aurons franchi une ombreuse ceinture de sapins, après avoir rencontré avec surprise, sous nos pas, à cette hauteur, de fréquents petits lits de ruisseaux babillards (*revuli susurrantes*) auxquels est dû sans doute le nom de Mont-Rivel, atteignons le plateau dans les environs de l'observatoire octogone que l'on distingue si nettement de la plupart des lieux environnants. Une scissure pratiquée dans le rocher, taillée de main d'homme et placée au-dessous, nous en facilitera l'accès.

Cet observatoire n'est pas exactement situé à la partie la plus culminante.

Il faut la chercher à quelques cents pas, plus au nord, en delà de la ferme laissée sur la droite. — Ici vous êtes à 789 mètres au-dessus de la mer, et, suivant feu le capitaine Pernet (1), à 496 mètres au-dessus de l'Ain, sous le Pont-de-l'Épée, à Champagnole. — Respirez un moment et recueillez-vous. Puis d'un prompt coup-d'œil jeté tout autour de vous, faites connaissance, avant de vous livrer à des observations de détail, avec l'immense horizon que vous dominez.

Si, comme nous en avons eu la bonne fortune, vous avez exécuté votre ascension dès l'aube d'une belle matinée d'automne, à ce moment où le soleil, escaladant les dernières sommités alpestres, s'empare de l'espace, et dissipe d'un seul de ses rayons les brumes diaphanes de la nuit répandues dans les campagnes, vous assistez alors à l'un des plus admirables spectacles que l'on puisse rechercher à quelque heure que ce soit du jour depuis cette sommité, et vous comprenez l'amour du poète pour Mont-Rivel :

Souvent pour être seul avec ma rêverie,
Je dirige mes pas vers notre Mont-Rivel;
Oubliant sur ce roc les ennuis de la vie,
Mon cœur s'élance jusqu'au ciel.

Debout sur son château qui lentement s'écroule,
Que l'orgueil ou la peur jadis édifia,
Oui, je me sens grandir, ... à mes yeux se déroule
Un immense panorama.

C. BLONDEAU (2).

Plus de cent vingt-cinq kilomètres de pays se développent sous vos yeux, et naturellement votre regard se fixe d'abord vers le sud-est, sur les lignes lointaines du gigantesque massif jurassique. Vous les voyez s'étager les unes au-dessus des autres jusqu'au point où les plus élevées confondent leurs profils indécis avec l'estompe cendrée des vapeurs matinales qui s'élèvent des eaux du Léman jusque dans les profondeurs du firmament. — Mais sur un des points du ciel de cette zone helvétique immergée dans l'azur du plus transparent éther, quelle est cette éblouissante pyramide d'albâtre aux flancs empourprés çà et là par les feux du soleil ? — C'est la Dôle, ce problème géologique posé par la nature aux savants de toutes les nations, qui n'ayant pu tomber jusqu'ici d'accord pour la résoudre au moyen d'une explication plausible sur les causes de son isolement du système orographique du Jura, continuent à la comprendre dans la première et la plus haute de ses chaînes, dont elle est, avec le *Reculet*, le point culminant (l'altitude de 1,720 mètres étant rigoureusement la même pour l'une et l'autre de ces sommités). Dans leur *Voyage pittoresque et romantique dans le Jura*,

(1) Auteur d'une notice inédite sur Champagnole et son canton.

(2) Membre correspondant de notre Société.

Ch. Nodier et le baron Taylor se félicitent « d'avoir atteint, sur la Dôle, le point le plus élevé de toutes les anciennes Gaules. » — Surgissant de la vallée des Dappes, elle dresse sa tête curieuse pour regarder en France par dessus nos frontières jusqu'aux monts de la Bourgogne. — A vol d'oiseau, la Dôle est ici à 50 kilomètres de vous; et de Mont-Rivel à cette montagne, votre rayon visuel suit, à d'insignifiants écarts près, la direction de la route de Paris à Genève, qui reste toujours à votre droite. Presque à la ligne de faite, il passe juste sur la grande redoute du fort des Rousses (altit. 1,635 m.)

Nous avons le regret de ne pouvoir découvrir, avec ses neiges éternelles, le *Mont-Blanc*, dont le front se voile derrière les nuages, et les flancs, encore dans l'ombre, nous sont cachés par les brouillards nocturnes qui s'élèvent des vallées de la Savoie. En été, par un temps propice, aux dernières heures du jour, on voit d'ici ses pics étinceler des feux du soleil couchant, en arrière de la Dôle et du Léman.

Mais ramenez vos regards jusqu'au-dessous de vous, et remontez successivement de l'œil, le vaste amphithéâtre des montagnes. Presque sous vos pieds, un peu à gauche, prenant le centre du *bois de Sapois* pour point de départ d'une ligne qui coupe perpendiculairement celle du massif du Jura observé de ce côté, vous voyez les moutonnements de nombreux reliefs orographiques couverts de sapins et sillonnés dans tous les sens par des gorges sauvages, aller s'élargissant, au fur et à mesure de l'éloignement, dans un angle de plus en plus ouvert, jusqu'au pied de la chaîne des Hautes-Joux.

C'est ici que commence le 3^me plateau des montagnes, où sont assis, dans l'aire de notre horizon, du nord au sud, *Cerniébaud*, *Bief-des-Maisons*, *les Chalesmes*, *Fort-du-Plasne*, *Saint-Laurent*, *Valfin*. Derrière ce premier gradin de la grande scène, se superposent les trois autres immenses étages jurassiques, ou chaînes dites du *Mont-Noir*, du *Rizou*, du *Mont-Tendre*. Cette dernière chaîne, qui s'étend jusqu'au *Reculet*, confondant les dômes, les arêtes, les courtines, les pics de ses cimes capricieuses avec les nues.

Qui soupçonnerait les inégalités de niveau, les couloirs, les ravins, les défilés cachés dans les plis de ce massif, d'une épaisseur d'au moins vingt-huit kilomètres, depuis la *Perrena* aux landes du *Bois-d'Amont*, dans le *Noirmont*, sans parler des quatre grandes vallées parallèles à ces chaînes, qui les divisent à des profondeurs variables de cent cinquante à six cents mètres? Que de rochers à franchir, quels abîmes vous séparent de leurs plus hautes sommités!

Maintenant, en vous tournant vers le sud-ouest, donnez, dans la vallée même de l'Ain, en face et en aval de Champagnole, votre attention à la falaise si étrangement contournée qui, de la pointe du *bois de Surmont*, au-dessus de *Cize*, jusqu'à celle du *Bois-des-Chaumois*, près de *Monnet-la-Ville*, festonne la partie septentrionale du plateau où s'étagent *Pillemoine*, *Loulle*, *Mont-sur-Monnet*, le *Vaudieux*, *Châtelneuf*. — Les formes arrondies avec une précision quasi géométriques des promontoires de *Surmont*, de *Bénédegand*, entre Champagnole et Ney, des deux côtes entre lesquelles s'on-

fonce le vallon de Balerne, et de celui du *Chaumois*, n'échapperont point à vos remarques. Ensuite, rasant du regard le plateau où les clochers des villages que nous venons de nommer, miroitent au milieu de la verdure des forêts, parmi lesquelles ils sont éparpillés, vous surprenez en arrière et sur votre droite, depuis la hauteur de *Pont-du-Navoy*, en suivant la ligne vigoureusement profilée de la chaîne de l'*Heute*, un nouveau pêle-mêle de montagnes, dômes et aiguilles, chaînes et chaînons, dont, cette fois, vous distinguez la plupart du temps, les tranches longitudinales entrecoupées de vallées, jusqu'à ce que l'éloignement et les vapeurs du matin, lentes à se dissiper dans cette atmosphère humide de la région des lacs, ne permettent plus de prolonger la perspective qu'aux yeux de votre imagination.

Parfois, néanmoins, avec le secours de la longue-vue, grâce à la sérénité du ciel et à la transparence de l'air, on peut, dit-on, scruter l'espace avec assez de bonheur pour dépasser l'horizon d'*Orgelet*, et même celui de *Moirans*, jusqu'aux monts d'*Avignon*, voisins de *Saint-Claude*. La ligne du faite de l'*Heute* présente çà et là des dentelures fort pittoresques, et, sur certaines de ses cimes, d'importantes ruines, parmi lesquelles, fort distinctes pour nous, sont celles du château de *Mirebel* et de la tour de *Montrond*.

Nous pouvons suivre d'ici le cours de l'Ain qui serpente, en quittant *Champagnole*, profondément encaissé au milieu de terrains ravinés, dans la direction du couchant. Avant de s'engager, à gauche du village de *Crotenay*, dans une gorge qui sépare deux mamelons surprenants par leur ressemblance en dimensions de hauteur et de configuration circulaire quand on les considère d'un certain point de vue, l'un, portant les ruines du Château de *Mont-Saugeon*, l'autre, en partie couvert de bois et occupé par la ferme de la *Buchelle*, ancienne maison forte, il reçoit l'*Angillon* en avant du *Moulin-des-Anes*. S'infléchissant ensuite à gauche, sur la longueur d'environ deux kilomètres, il semble courir s'abîmer au pied du versant oriental de la côte de l'*Heute*, mais il se détourne brusquement par un angle droit vers le midi, gagne *Pont-du-Navoy*, d'où il continue à descendre, sans déviation d'orientation, jusqu'à la limite méridionale du Jura, pour aller donner son nom au département limitrophe.

La contrée sous-jacente nous présente successivement, en remontant la chaîne de l'*Heute* vers le nord, en deçà et au delà, de vastes étendues de forêts d'essences feuillues, surtout entre Ardon, Crotenay et Montrond. Les profondes déchirures des vallons de *Vaux-sur-Poligny* et des *Planches-sur-Arbois*, auxquelles aboutissent les deux routes de Poligny et d'Arbois presque continuellement tracées dans les bois, sont parfaitement distinctes au-dessus de la falaise qui domine le vignoble. De là, le regard franchit, dans l'espace vide, par-dessus les cours de la Loue et du Doubs, toute la distance qui sépare la falaise de *Mont-Rolland* (50 kilom. environ), derrière Dôle, s'y promène un moment, puis, se replongeant dans l'espace, va de nouveau se reposer aux extrémités de l'horizon, sur les lignes vaporeuses dessinées par les monts *Sombernou* et *S^{te}-Affrique*, en Bourgogne.

Sur toute cette grande région forestière qui occupe vers le couchant et le nord, par rapport à nous, une étendue de dix-huit kilomètres en longueur, sur quinze en largeur, sont disséminés, au milieu des grandes clairières pratiquées par l'agriculture des villages de belle et riche apparence : *Besain*, *Molain* (le vieux *Médiolan* des Séquanes), *Montrond*, et, plus au nord, *Valempoulières* à la sommité même de la chaîne de l'*Ileule*.

Pour mieux apprécier le paysage du vallon de l'Angillon et ce qu'il reste à explorer de notre panorama circulaire, il serait à propos de vous transporter au sommet d'un petit belvédère à ciel ouvert, simulant la base d'une tour ruinée, de quatre mètres de haut à peu près, non loin de l'angle nord-ouest du plateau. Dans peu d'années, malheureusement, cette échappée de vue sera masquée par l'élévation de jeunes et vigoureuses sapinières qui, dans cette double orientation, croissent sur les versants du *Mont-Rivel*. De *Vannoz* à *Andelot*, quel tableau ravissant ! quel frais et paisible vallon, s'arrondissant en gracieux berceau entre deux rangées parallèles de côteaux doucement inclinés, dont les pieds se rejoignent en se baignant sous un verdoyant tapis de prairies, dans les eaux de la limpide petite rivière. Pour compléter le charme, au fond, dans un encadrement de collines, la longue file des arches d'un blanc viaduc de chemin de fer, où les rayons du soleil qui s'élide, avec les ombres portées par les piles sur les pelouses d'où elles surgissent, produisent, à cette distance de près de 10 kilomètres, de surprenants effets kaléidoscopiques.

Autre circonstance bien digne de remarque dans cette vallée, d'un écartement moyen de 4 kilom. : Sur les hauteurs, à gauche, les claires nuances des bois feuillus ; à droite, les sombres teintes des forêts de sapins forment la ligne de démarcation bien tranchée entre la végétation luxuriante de la plaine, dont participe encore, en certains cantons, le premier plateau des montagnes et celle de l'austère climat jurassique, qui commence à la chaîne de la *Fresse*, d'où part le second plateau.

La ligne du chemin de fer, avec son viaduc, semble tracée à dessein pour indiquer carrément, au nord, l'extrémité du parallélogramme du bassin de l'Angillon, comme la base septentrionale du *Mont-Rivel*, l'extrémité opposée. Ces habitations aux toits rouges, qui frappent nos regards à gauche d'*Andelot*, parmi des bouquets de chênes et de hêtres, sont les constructions de la gare. Plus sur la gauche encore, par-dessus les forêts de la *Faye-de-Valempoulières* et des *Moidons*, sous l'abrupte falaise où brille le clocher d'*Aresche*, vous apercevez la naissance du *Val-d'Héry*, avec les villages de *Chilly* et d'*Ivry*, les forts de *Saint-André* et de *Belin* qui défendent, en deçà et au-delà de la gorge de *Salins*, les approches de cette ville.

Mais Poupet a déjà frappé votre regard. Saluez ! c'est le roi des montagnes de la contrée dignement chantée par notre ami *Max. Buchon*, le poète salinois, dont les lettres franc-comtoises regrettent si douloureusement la perte (décembre 1869), ce

.... Vieux Poupet, tel qu'un pâtre de Brie,
Sur son coude appuyé, près de sa bergerie,
Recomptant, aussitôt qu'un peu de jour a lui,
Son Salins qui, là-bas, s'allonge devant lui.

Poupet qui, par-dessus les montagnes, renvoie
Ses salutations au Mont-Blanc de Savoie,
Sans trop s'inquiéter des monticules nains,
Car il est aussi, lui, frère des Apennins.

Bien qu'à près de 20 kilomètres à vol d'oiseau, rien ne vous échappe de la configuration orographique de cet imposant massif, d'une altitude de 850 mètres, avec ses pics ards, ses larges croupes qui cachent dans leurs replis des forêts, des champs cultivés, des pâturages, voire un village, St-Thiébaud. A droite, dans le département du Doubs, voilà le plateau d'Alaise, à droite encore, une partie de celui d'Amancey, théâtres tous deux de la lutte héroïque où nos pères furent écrasés par Rome, en défendant la nationalité de la Gaule expirante. A l'angle de la lisière des sapins, tout au fond de l'horizon, c'est la *Roche-de-Haute-Pierre*, dont le vaste front s'illumine aux feux du soleil, tandis que, à peu de distance, se fait remarquer avec peine la sombre *Côte-de-Maillot*; l'une et l'autre voisines de la source de la Loue. Plus près de nous, le dôme chauve et arrondi de *Mont-Mahou*, isolé comme la Dôle; sur la gauche, toujours en se rapprochant, la silhouette des ruines du château-féerie de Sainte-Anne, cet autre théâtre d'une autre lutte suprême de l'indépendance franc-comtoise contre la valeur française, lors de la soi-disant conquête. Le fossé qui l'entourait de tous côtés, à la vérité sans eau, ne gardait rien de ce qu'il recevait, et versait les combattants tombés des remparts ou du pont, dans d'affreux précipices de plus de 300 mètres de profondeur.

L'altitude considérable des reliefs du sol dans les forêts de sapins de la *Joux*, de la *Basse-Joux* et de la *Fresse*, dont l'épais rideau s'étend à l'extrême droite, dérobe complètement à la vue toutes les sommités orientales des montagnes au nord du val de Mièges, tant sur le département du Jura que sur celui du Doubs et en Suisse.

Mais après le splendide spectacle que l'on vient d'avoir sous les regards, on se résigne sans peine à la contrariété de ne pouvoir découvrir un coin de l'immense tableau caché par le rideau des noires sapinières dont la zone, depuis les villages de Lemuy et de Mont-Marlon, situés aux confins du département du Doubs, se prolonge sans solution de continuité sur celui du Jura jusqu'à Dortan, localité limitrophe du département de l'Ain.*

Ed. GIROD.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 NOVEMBRE 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président, par la lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance : Lettre de remerciements de M. Ernest Breton, médecin aide-major de 1^{re} classe, reçu membre correspondant.

M. le docteur Télèphe Desmartis appelle ainsi notre attention sur une nouvelle maladie de la vigne :

« Une nouvelle épidémie, bien plus terrible que l'oïdium, frappe depuis quelque temps les vignobles du midi de la France. Cette épidémie, vous le savez assurément, est occasionnée par un *aphis microscopique*, le *Phylloxera vastatrix*. Plusieurs domaines du Bordelais ont déjà été atteints par la récente épiphytne.

« Je vous serai très-reconnaissant de me faire savoir si les vignobles de votre département ont subi les atteintes de ce puceron dévastateur.

« J'ai publié, il y a déjà plusieurs mois, un long mémoire sur ce sujet, dans l'*Indicateur vinicole de la Gironde*. »

« Château du Haut-Brisay, par l'île Bouchard (Indre-et-Loire).

« J'ai reçu le N° de vos annales que vous avez bien voulu m'adresser, et je vous prévins que par le courrier de ce jour, j'ai remis à la poste, à votre adresse, un échantillon de 50 grammes de blé hybride pour M. Gindre, qui voudra bien, je l'espère, apporter tout le soin possible à la récolte du grain.

« GOUSSARD DE MAYOLLES. »

A l'occasion du rapport de M. Blondeau sur son appareil cosmographique, M. l'ingénieur Tremeschini nous écrit :

« Je viens de recevoir à l'instant le bulletin que vous avez eu l'extrême obligeance de m'envoyer.

« Il me serait bien difficile, impossible même, d'exprimer par des paroles et des phrases la gratitude que j'éprouve du fond de mon cœur envers une Société dont la tâche très-honnête est d'encourager les efforts des travailleurs de bonne volonté.

M. le docteur Chereau :

« Dans ma courte préface, en parlant d'un écrit de Devillaine : *les maladies sur les bestiaux*, j'é mets le doute sur la question de savoir si cet écrit a été publié ou s'il est resté manuscrit. Aujourd'hui, il n'y a plus de doute, il y a certitude.

« Le travail de Devillaine, sur les maladies des bestiaux, a été imprimé et porte ce titre : *Tableau des maladies aiguës et chroniques qui affectent les bestiaux de toute espèce.*

« Ouvrage couronné par la *Société royale de médecine*, en 1780, par M. Devillaine, correspondant de la même Société, avec cette épigraphe : *Sola experientia docet ea quæ prosunt quæ que nocent* (Galien). Neufchâtel, Fabre et C^{ie}, 1782, in-8°, de 136 pages. »

M. le docteur Rouget, d'Arbois :

« Je prends la liberté de vous adresser quelques strophes émanant d'un de nos compatriotes qui désirerait les voir reproduites dans le Bulletin de la Société.

« J'espère que vous ferez droit à sa demande et à la mienne.

« Les strophes de M. Armand Vuillaume sont extraites d'un poème sur la Franche-Comté. A ce titre, elles présentent de l'intérêt.

« Elles ont été composées par un de nos jeunes compatriotes, M. Vuillaume, chef du bureau télégraphique de la principauté de Monaco.

« Il est déjà connu dans le monde littéraire par diverses poésies iambiques, humoristiques, satiriques, et des odes imprimées à Bar-le-Duc ou à Monaco, et éditées à Paris chez les principaux libraires.

« M. A. Vuillaume serait heureux de faire partie de notre Société; ce serait un lien de plus qui l'unirait au pays natal. Je viens donc vous prier de vouloir bien lui octroyer le diplôme de membre correspondant. »

M. Chervin aîné :

« Un ardent désir de profiter des travaux de votre savante compagnie me conduit à faire une démarche dont je m'empresse de reconnaître toute la témérité. J'ai l'honneur de solliciter le titre de membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

« A l'appui de ma demande, je vous adresse différents écrits sur le bégaiement, mais tout mon espoir est dans l'indulgence de la Société et dans l'intérêt qu'elle porte à tous les genres d'enseignement, etc. »

Ministère de l'Instruction publique. Avis que les numéros des deux dernières livraisons qui leur sont destinés, ont été transmis aux Sociétés correspondantes.

Derniers mois de la campagne littéraire d'une correspondante, M^{lle} Mélanie Bourotte :

Médaille d'argent à Metz et à Cambrai; prix de 100 fr. à Besançon; lis d'argent et myosotis au *Rosier de Marie*; ouvrage sur le concours régional de Guéret; dont l'impression, aux frais du département, a été

votée à l'unanimité par le conseil général de la Creuse ; et dont nous recevrons un des premiers exemplaires.

Après avoir entendu la lecture de la circulaire du Comité du Jura, en faveur de la souscription ouverte pour compléter les préparatifs d'armement de l'expédition française au pôle nord, sous le commandement de M. Gustave Lambert, la Société décide qu'elle s'inscrira pour 20 fr., et que son Bulletin sera ouvert à toutes les publications du Comité.

Elle adopte à l'unanimité le vœu émis par M. le Président, que le prix de l'abonnement au Bulletin soit réduit à 3 fr. pour les instituteurs.

Elle décide aussi que tous les cultivateurs qui auront assisté à une séance agricole, recevront gratuitement, sur leur demande, le bulletin qui en renfermera le compte-rendu.

Sur la proposition de M. Blondeau, Vice-Président, la Société, considérant les services rendus à la science par M. Jules Marcou, de Salins, membre correspondant, soit par ses nombreuses publications sur la géologie du Jura, soit par ses voyages scientifiques en Amérique, confère à ce savant le titre de *membre honoraire*. Elle prie M. le Président d'exprimer à M. Marcou la satisfaction qu'elle éprouverait de le voir s'intéresser à ses travaux, et particulièrement à ceux qu'elle entreprend pour le tracé d'une carte agricole communale.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Télèphe Desmartis : Sur l'Epidémie qui frappe, depuis quelque temps, les vignobles du Midi. — De M. Jules Léon : Nouveau purgatif, connu sous le nom d'Elixir Bernadotte. — De M. A. Vayssière : Les stalles de l'église cathédrale de St-Claude. — De M. le Dr Grandclément : Etude sur l'éducation physique des enfants et sur quelques réformes importantes (analyse par M. H. Cler). — De M. Evariste Carrance : André Chénier.

Sont admis membres de la Société : Honoraire : M. Marcou, géologue à Paris ; correspondants : MM. Ethevenon, notaire à Arbois ; Tremeschini, ingénieur-constructeur à Paris ; Chervin aîné, directeur-fondateur de l'institution des bègues, à Paris ; Vuillaume, chef du bureau télégraphique de la principauté de Monaco.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

CONCOURS RÉGIONAL D'ANIMAUX GRAS

à Lons-le-Saunier,

Les vendredi 11, samedi 12 et dimanche 13 février 1870.

PROGRAMME DES PRIMES.

I^{re} DIVISION. — ESPÈCE BOVINE.

1^{re} CLASSE. — BŒUFS.

1^{re} Catégorie. — Animaux âgés de moins de 4 ans.

1^{er} prix, 500 fr.; 2^e prix, 300 fr.; 3^e prix, 200 fr.; 4^e prix, 100 fr.

2^e Catégorie. — Animaux âgés de plus de 4 ans.

1^{er} prix, 500 fr.; 2^e prix, 300 fr.; 3^e prix, 200 fr.; 4^e prix, 100 fr.

3^e Catégorie. — Bœufs exposés par paire composée de deux animaux de même âge et de même race.

1^{er} prix, 300 fr.; 2^e prix, 250 fr.; 3^e prix, 200 fr.; 4^e prix, 100 fr.

2^e CLASSE. — VACHES ET GÉNISSES.

1^{er} prix, 400 fr.; 2^e prix, 300 fr.; 3^e prix, 250 fr.; 4^e prix, 200 fr.;
5^e prix, 100 fr.

II^e DIVISION. — ESPÈCE OVINE.

(Les lots seront composés de deux animaux mâle et femelle, de même âge et de même race, et ils devront être tondus depuis moins d'un mois.)

1^{re} Catégorie. — Moutons âgés de moins de 18 mois.

1^{er} prix, 200 fr.; 2^e prix, 100 fr.

2^e Catégorie. — Moutons âgés de plus de 18 mois.

1^{er} prix, 200 fr.; 2^e prix, 100 fr.

III^e DIVISION. — ESPÈCE PORCINE.

1^{er} prix, 150 fr.; 2^e prix, 100 fr.; 3^e prix, 75 fr.; 4^e prix, 50 fr.

Un prix d'honneur, consistant en une Médaille d'or offerte par la Société d'Agriculture de France, sera attribuée au meilleur animal du Concours, sans distinction de classe et de catégorie.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES ET CONDITIONS DU CONCOURS.

Article 1^{er}. — Ne sont admis à concourir que les animaux engraisés dans les départements du Jura, de l'Ain, du Doubs, de la Haute-Saône, de la Côte-d'Or et de Saône-et-Loire, ayant au moins trois mois de résidence dans ces départements.

Art. 2. — Les exposants devront adresser avant le 20 janvier 1870, à M. le Président du Comice de Lons-le-Saunier, une déclaration écrite portant

la désignation exacte de la race, de l'âge et de la robe de chaque animal, la catégorie dans laquelle il doit concourir, et l'affirmation qu'il est en leur possession depuis trois mois au moins. Tous ces renseignements sont considérés comme attestés sur l'honneur par les exposants. S'ils étaient reconnus inexacts après une enquête sérieuse, l'animal serait exclu du concours et le propriétaire signalé publiquement, et au besoin, par la voie de la presse.

Art. 3. — Les Membres du jury seront désignés par le Comice de Lons-le-Saunier et choisis, autant que possible, dans les six départements formant la circonscription du concours.

Art. 4. — Le jury dispose, sans contrôle, des différents prix et peut opérer des virements. Il juge sans appel toutes les réclamations, et peut supprimer les prix qui ne lui paraîtraient pas suffisamment mérités. En cas de mérite égal, il est invité à donner la préférence aux animaux les plus jeunes.

Art. 5. — Les animaux devront être présentés le vendredi 11 février, de midi à cinq heures, pour les opérations de pesage et de classement.

Art. 6. — Le jury se réunira le samedi 12, à huit heures du matin. L'exposition sera ouverte toute la journée, moyennant un droit d'entrée de un franc par personne. Le dimanche, l'entrée sera gratuite.

Art. 7. — Les animaux seront soignés par les exposants, sans aucune responsabilité de la part du comice. Ils ne peuvent être enlevés que le dimanche 13, à partir de quatre heures du soir.

Art. 8. — Le paiement des prix se fera aux lieux et heures qui seront ultérieurement indiqués.

Art. 9. — La direction et la surveillance du concours appartiendront aux membres du bureau du Comice.

Le programme ci-dessus a été approuvé le 29 novembre 1869, par Son Excellence M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce.

NOTA. — La compagnie du chemin de fer de Paris à Lyon a bien voulu accorder, pour les animaux qui se rendront au Concours, la réduction de tarifs habituelle pour les concours régionaux.

ÉCOLES D'AGRICULTURE. — AVIS.

Un concours sera ouvert à Paris, le 14 mars 1870, pour la chaire de sylviculture et de botanique vacante à l'école impériale d'agriculture de Grand-Jouan.

Le programme de ce concours est déposé à Paris, dans les bureaux du Ministère de l'agriculture et du commerce (division du secrétariat général

et du personnel, bureau du personnel), au chef-lieu de chaque département, dans les bureaux de la préfecture et au secrétariat des écoles d'agriculture, où les personnes qui désireraient en prendre connaissance pourront se le procurer.

Les candidats devront se faire inscrire au moins vingt jours avant la date de l'ouverture du concours et, au plus tard, le 22 février 1870, au Ministère de l'agriculture et du commerce (division du secrétariat général et du personnel, bureau du personnel).

CONCOURS RÉGIONAL AGRICOLE

à Chambéry,

DU SAMEDI 21 AU DIMANCHE 29 MAI 1870,

Comprenant les départements du Jura, de l'Ain, de la Loire, du Rhône, de Saône-et-Loire, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

Pour être admis à exposer, on doit adresser au Ministre de l'agriculture et du commerce une déclaration écrite au plus tard le 15 mars 1870.

Pour les animaux, cette déclaration contiendra le nom et la résidence du propriétaire (*commune, canton et département*), la catégorie et la section dans lesquelles ils doivent concourir, leur origine, leur race, leur âge, leur robe, la durée de possession, et en quel lieu ces animaux ont résidé pendant cette durée.

Pour les instruments, elle indiquera : le nom et la résidence de l'exposant (*commune, canton et département*), la désignation, l'usage et le prix de vente; si l'exposant a importé, inventé ou seulement perfectionné, ou enfin s'il a exécuté ou fait exécuter, sur des données antérieurement connues, la machine ou l'instrument exposé; s'il y a lieu, le nom et la résidence de l'ouvrier exécutant.

Pour les produits agricoles, la déclaration portera la nature, la provenance, la quantité et la valeur vénale.

Les exposants d'animaux sont responsables de leurs déclarations, et si, par leur fait et volontairement, les animaux sont mal classés et reconnus tels par le jury, ils devront être mis hors de concours.

Toute déclaration qui ne sera pas parvenue au Ministère le 15 mars 1870, et qui ne contiendra pas, en caractères lisibles, les renseignements indiqués ci-dessus, sera considérée comme nulle et non avenue.

ERRATUM.

Page 307 du dernier numéro, 36^{me} ligne, au lieu de : *ils volaient vers*, lisez : *ils roulaient vers*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

N° 12.

Nous nous empressons de mettre sous les yeux des membres de la Société, les deux documents suivants, émanant : le premier, de Son Excellence M. le Ministre de l'Instruction publique; le deuxième, de M. le Sous-Préfet de Poligny.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Le Ministre, Secrétaire d'État au département de l'Instruction publique;
Vu la demande formée par la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny;

Vu les statuts de cette Société;

Vu les avis favorables du Préfet du département du Jura et du Recteur de l'Académie de Besançon;

Arrête :

ARTICLE 1^{er}. — La Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, est autorisée à se constituer définitivement comme Société savante, conformément à ses statuts, qui sont approuvés tels qu'ils sont joints au présent arrêté.

ARTICLE 2. — Aucune modification ne pourra être faite à ses statuts sans l'autorisation du Ministre de l'Instruction publique.

Fait à Paris, le 23 janvier 1870.

Signé : SÉNARS.

SOUS-PRÉFECTURE DE POLIGNY.

Poligny, le 29 décembre 1869.

Monsieur le Président,

M. le Préfet a transmis à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, en la recommandant d'une manière toute particulière, la demande de subvention formée par la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

Par dépêche du 23 décembre 1869, Son Excellence annonce qu'elle est disposée à encourager et à seconder les efforts de cette association; qu'en conséquence, elle a fait prendre bonne note de la demande dont il s'agit, qui lui sera représentée en temps utile, lors de la répartition du crédit des encouragements aux Sociétés et Comices agricoles.

Je suis heureux de vous faire part de ces dispositions, que je vous prie de porter à la connaissance de la Société.

Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Sous-Préfet, VIVAUD.

LA MER

au point de vue médical,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

Des différentes plages et variétés de littoral. — De leur choix.

On peut prendre les bains de mer partout où la mer existe ; pourtant ; le choix des lieux n'est pas indifférent.

A part les commodités, les avantages, les agréments qui doivent résulter de telle ou telle plage, de telle ou telle localité, de sa disposition, de ses sites, de ses alentours plus ou moins pittoresques et accidentés, je crois qu'envisagés sous les points de vue hygiénique et thérapeutique, les plages et les lieux, ainsi que les différents fonds sur lesquels vient battre la mer, doivent avoir une influence marquée sur la composition de l'eau et sur l'effet des bains ; et je pense que le médecin devrait prendre en considération ces différentes distinctions dans la prescription des bains de mer, selon le tempérament, la constitution, l'idiosyncrasie des malades, et la nature des accidents que l'on veut combattre.

Ainsi, le littoral peut être formé de plaines arides, sablonneuses, ou de terrains bas, marécageux, sillonnés par de nombreux fossés plus ou moins vaseux ; ou bien encore de prairies, de vergers plantés çà et là, d'arbres plus ou moins nombreux et chargés d'une végétation luxuriante.

On concevra sans peine combien, selon ces diverses conditions du littoral, les conditions hygiéniques du sol et de l'atmosphère devront être modifiées et différentes.

Ainsi, je poserai en principe, et je tire ma conviction de la seule observation des faits et de l'expérience que, toutes choses égales d'ailleurs, les bains de mer sont plus actifs et plus profitables, pris sur un littoral plat, sablonneux, aride même, incessamment, et sans qu'aucun obstacle s'y oppose, balayé par les vents, que dans toute autre localité d'aspect et de topographie différente.

Ces localités ont l'avantage d'une élévation barométrique plus considérable, puisque, sans l'aide des falaises et de l'escarpement des rochers, un sol droit et uni suffit pour opposer, au niveau de la mer, une digue infranchissable, et là, presque toujours, la plage est exclusivement

formée d'un sable jaune, siliceux, ou de galets propres, et ne contenant ni tangue de mer, ni principe vaseux ; inconvénients que l'on retrouve dans toutes les plages plus basses.

Rien ne s'oppose là au renouvellement incessant de l'air ; aucune émanation nuisible, aucune cause d'insalubrité n'y existe ; l'air de la mer peut y être respiré dans toute sa pureté, sa vivacité, sans avoir subi ni altération, ni décomposition, ni mélange avec d'autres gaz. De plus, les baigneurs y seront *forcément* exposés, tout le long du jour, à une insolation constante, dont ils ne parviendront que difficilement à se garantir, et que, bon gré, malgré, il leur faudra subir ; et cette insolation, soit directe, soit en retour, alors que les rayons solaires seront répercutés par un sable jaune, doré, pétillant au soleil, n'est pas un des moindres auxiliaires des effets du bain.

Un littoral boisé et paré d'une riche et verdoyante végétation, est assurément plus agréable à la vue ; mais cette végétation fait supposer déjà un sol plus humide, plus riche en matières végéto-animales décomposées, une action moindre de cet air de la mer, vif, excitant, brûlant même, à tel point que, par sa trop grande oxygénation, il devient nuisible aux végétaux ; air dont le malade, au contraire, va rechercher les salutaires effets dans les affections de langueur.

La plage, dans toutes ces localités, se ressent de la nature du sol du littoral : sa composition géologique est la même ; elle n'est plus exclusivement, comme dans les premiers lieux que j'ai signalés, formée de ces débris de coquilles, de ces petits graviers, de ces galets lisses et propres, mais bien d'un mélange de ces divers éléments plus ou moins combinés avec une matière terreuse, vaseuse, et qui, par l'agitation des vagues, se dissout incessamment dans l'eau, s'y combine, la trouble et en modifie ostensiblement l'apparence et certainement l'action.

Aussi, lorsque la mer vient à monter sur ces plages, quelle différence d'aspect avec celui qu'elle présente dans les premières localités ! Là, vous voyez l'eau limpide, déplacer, en se jouant, un sable propre, jaune doré, beaucoup plus pesant qu'elle, et qui tend aussitôt à retomber sur le lit dont il a été momentanément soulevé : la transparence du liquide en est à peine un instant troublée ; il semble que par sa limpidité il appelle le baigneur et l'invite à s'y plonger.

Ici, au contraire, en montant, la mer remue le sable fin, tangueux, de triste et grisâtre couleur, qui constitue la plage, et elle vient expirer au bord avec la teinte sombre et d'un vert glauque qu'elle a conservée.

Loin d'inviter au bain, elle semble éloigner le désir qu'on pourrait en avoir.

Assurément cette eau est moins saine que la première : l'immersion doit y être moins salubre.

Ne dirait-on pas que la nature elle-même ne lui a départi cette couleur sombre, cette triste physionomie, que comme elle l'a généralement aussi fait aux plantes vénéneuses pour éloigner l'homme de leur contact et de leur usage ?

Un assez bon moyen encore de juger de la qualité hygiénique d'une plage, c'est de manger du poisson pêché *sur la côte même*. S'il est délicat et franc de goût, la plage est bonne, on peut la choisir ; si, au contraire (ce qui arrive parfois), il laisse à la bouche une saveur vaseuse, c'est que le littoral est vaseux aussi, et que l'eau qui le baigne se ressent de cette composition géologique que je regarde comme la moins salubre de toutes.

Loin de moi pourtant, l'idée de prétendre que les bains de mer soient pernicious et doivent être absolument proscrits sur le littoral qui se trouve dans de telles conditions ; trop d'endroits, et même des plus en vogue, seraient bientôt ruinés si tous les baigneurs allaient me prendre à la lettre, et assurément, je fais des vœux pour la prospérité de tous. Peut-être même leur habitation, dans certains cas, conviendrait-elle mieux aux personnes d'un tempérament très-sanguin, d'une constitution nerveuse très-irritable ; mais ces cas seront néanmoins les plus rares, et à tout considérer, j'accorde aux premiers une préférence marquée ; l'effet des bains devra y être, généralement parlant, beaucoup plus salubre.

Quant au littoral formé de terrains marécageux, sillonné par de nombreux fossés remplis d'eau plus ou moins stagnante, je n'en dirai un mot que pour recommander au baigneur de l'éviter avec soin, de le fuir.

Il devient une source d'infection permanente et périodique ; de fièvres endémiques quelquefois fort graves et très-meurtrières, lorsque surviennent les chaleurs de l'été, à tel point que, souvent, les habitants de ces malheureuses localités sont obligés, à cette époque de l'année, d'abandonner pendant quelques mois leurs foyers pour se soustraire à leurs pernicios influences, et disputer ainsi, à ces causes incessantes de destruction, le peu de santé qui leur reste.

Il y aurait donc folie au baigneur de faire choix d'un pareil littoral.

Il devra encore visiter, à la marée basse et lorsque la mer s'en est entièrement retirée, la plage sur laquelle il prendra ses bains. Il s'arrêtera de préférence à celle qui lui offrira la surface la plus plane ou qui n'aura qu'une pente légère et non accidentée. Il se sera ainsi à l'avance

assuré d'un bain agréable, commode et nullement dangereux, alors même qu'il ne saurait pas nager.

Enfin je lui recommanderai de choisir, autant que possible, un séjour de bains pourvu d'un établissement de bains chauds; de nombreuses circonstances, que nous étudierons par la suite, pourront souvent le mettre dans la nécessité d'y avoir recours.

Des différents fonds de la mer.

Le fond de la mer, quelle que soit sa profondeur sur les côtes, participe toujours, sous le rapport géologique, de la nature des côtes voisines. Ainsi, il est vaseux, sablonneux, graveleux, pierreaux ou rocailleux, selon que le littoral présentera ces mêmes éléments : aussi, à part l'avantage hygiénique qu'il y a à prendre son bain sur un terrain entièrement sablonneux, on voit que l'agrément et la commodité du bain lui-même exigent encore que l'on choisisse de préférence une plage ainsi composée.

Pourtant, à ce sujet, je ferai une observation. Il arrive fréquemment que les gros temps ou même simplement les fortes marées, changent la nature du fond de la mer : ainsi, là où existait un vaste banc de sable, l'année suivante, ou même d'un mois à l'autre, peut se trouver un banc de galets. Le sable n'a, du reste, le plus souvent que changé de place et a été seulement reporté soit à droite, soit à gauche, par le mouvement des flots; mais survienne une nouvelle tempête ou une nouvelle forte marée, les choses ne tarderont pas à reprendre leur état primitif.

Il ne faudrait donc pas conclure de ce qu'une plage qui, ordinairement était belle et sablonneuse, serait devenue rocailleuse l'année suivante, qu'elle serait pour cela perdue à tout jamais pour les bains.

Ces modifications ne sont que passagères, et il est bien rare qu'elles se prolongent même pendant toute une saison d'été.

Du voisinage des fleuves et rivières d'eau douce.

Les fleuves et les rivières, en venant se jeter dans la mer, confondent leurs eaux avec celles de cette dernière. Il doit en résulter nécessairement, aux environs de l'endroit où se fait cette confusion, ce mélange, une modification dans les propriétés physiques et chimiques de l'eau de mer.

Cette mixtion des eaux de la mer avec celles des rivières, ne se fait pas toujours d'une manière intime au moment même et au point de contact. Cela tient à deux causes : d'abord, à la densité plus grande de l'eau de mer, ensuite à la force du courant de l'eau douce. Ce phénomène est

souvent très-sensible à l'œil à l'embouchure des rivières un peu considérables, et l'on aperçoit très-distinctement, par les différentes nuances de la mer, l'espace que parcourt l'eau douce avant que ce mélange ne s'opère, et, graduellement, le point où il se fait et devient complet.

Les modifications chimiques que l'eau de mer en éprouve, sont une salure, une densité moins forte, et partant, une diminution sensible sous un volume donné dans la quantité de sels et de principes médicamenteux qu'elle tient en dissolution.

Son action thérapeutique sera donc moindre en ces lieux. De plus, dans le voisinage de l'embouchure des rivières, la plage est généralement vaseuse et se présente plus ou moins dans les conditions d'insalubrité que nous avons signalées plus haut.

C'est dans ces lieux encore que l'on sera exposé à rencontrer des sables mouvants, accidents de terrain qui peuvent devenir très-dangereux pour le baigneur. Nous n'en parlerons pourtant pas davantage ; ces sables mouvants n'existent sur aucune des plages que nous engageons à choisir, mais bien seulement sur celles que nous recommandons de fuir.

Je conseillerai donc, pour ces raisons, d'éviter, en faisant choix d'un lieu de séjour sur le littoral, les plages qui se trouveraient trop rapprochées de l'embouchure de rivières un peu considérables.

Des sources d'eau douce sous-marines.

On rencontre dans quelques localités, lorsque la mer est retirée, des sources d'eau douce sur le sable qu'elle a laissé à découvert. Il est hors de doute qu'il doit en exister de pareilles dans la profondeur des mers.

Les deux seules que j'aie jamais observées sur les côtes de la Normandie, sourdent à environ 250 mètres du point où vient battre la mer dans son plein, aux grandes marées.

L'eau de ces deux sources est douce au goût, bonne à boire, et ne participe en rien à la saveur saumâtre de celle de la mer.

Lorsque celle-ci les recouvre, leurs eaux respectives doivent nécessairement se mêler ensemble, et le liquide qui en résulte doit présenter, quant à ses propriétés chimiques et dans une proportion subordonnée à la quantité d'eau douce qui est entrée dans le mélange, les mêmes modifications que celles que nous avons indiquées dans le précédent chapitre.

Du reste, celles que je signale sont tellement peu considérables, comparativement à l'eau marine, qu'elles ne peuvent avoir aucune influence sur elle sous le point de vue des bains de mer et de leur action sur le corps.

Du choix de l'habitation.

Une fois fixé sur la localité et sur les conditions de salubrité qu'elle doit réunir, il restera encore au baigneur à faire un autre choix qui, bien que n'offrant qu'un intérêt de second ordre, comparativement à l'élection du littoral, n'en a pas moins pourtant une certaine importance. Je veux parler de l'habitation.

Les maisons qui, dans les lieux propices aux bains de mer, se trouvent d'ordinaire, pendant la belle saison, envahies par les baigneurs, sont loin d'offrir toutes une égale commodité et un égal avantage, sous le point de vue des bains de mer.

Les unes, en effet, sont situées à une plus ou moins grande distance de la plage, dans l'intérieur des rues (si l'on peut appeler ainsi de misérables et étroites ruelles en général, souvent sans alignement aucun, défoncées et boueuses, grâce à la vigilance de l'administration municipale, comme de véritables fondrières, et dans lesquelles, pour peu qu'il ait plu, on n'ose pas se hasarder après le coucher du soleil); les autres, au contraire, ouvrent directement sur la mer.

Ces dernières sont généralement les plus commodés, les mieux bâties et les plus confortablement disposées.

J'engage le baigneur à les choisir de préférence; ce sont aussi partout les plus recherchées, et, quoique les plus chèrement louées, presque toujours, néanmoins, elles sont retenues d'avance. Il faut bien payer leur commodité.

A part l'agrément de pouvoir, sans se déplacer, jouir, quelque temps qu'il fasse, de la vue de la mer, de se saturer à toute heure des émanations salutaires qui s'en dégagent, on aura encore l'immense avantage de pouvoir se deshabiller et se rhabiller chez soi, et sortir de sa chambre en costume de bain pour aller se jeter à l'eau, sans qu'il soit besoin d'avoir recours à ces cages en toile ou baraques en bois, appelées *cabanes de bain*, dont le moindre inconvénient est leur incommodité pour les soins indispensables de la toilette au sortir de l'eau.

Ces petites maisons volantes n'ont réellement d'utilité que pour le baigneur trop éloigné de la plage, et qui, ne pouvant mieux faire, est obligé d'y recourir, trop heureux encore d'en rencontrer! Mais, comme nous aurons nécessité de revenir sur ce sujet en parlant des soins préliminaires et consécutifs au bain, nous n'insisterons pas davantage ici sur ces considérations.

Inutile d'ajouter que là, comme partout, les appartements devront être choisis, autant que possible, bien secs, bien aérés, d'une capacité

relative au nombre des personnes qui devront les habiter le jour et surtout la nuit; en un mot, ils devront se recommander par toutes les conditions hygiéniques qui doivent être prises en considération dans le choix d'un logement.

A ce sujet, je ferai une remarque qui n'est pas sans importance. Beaucoup de personnes, par un motif d'économie bien louable, certainement, s'il n'était capable de porter une grave atteinte à la santé, lorsqu'elles viennent s'installer aux bains, s'entassent dans les appartements, et doublent, triplent même pour la nuit, le nombre de lits que devrait raisonnablement comporter une chambre,

Qu'en résulte-t-il pour les individus qui l'habitent? Une viciation pernicieuse de l'air nécessaire à la respiration, et les inconvénients, suite inévitable de toute infraction aux exigences d'une sage hygiène; de telle sorte que je ne crains pas d'être démenti en affirmant que pendant la nuit, ainsi entassées, ces mêmes personnes perdent, sans s'en douter, tout ou partie au moins, du bénéfice qu'elles ont retiré pendant la journée de leur séjour sur le littoral.

Elles doivent en être d'autant plus fâcheusement impressionnées que les organes, pendant tout le jour, auront pris l'habitude d'être exposés, chacun suivant ses fonctions, à un air plus actif, plus excitant, que cette habitude aura dégénéré pour eux en une sorte de besoin, et qu'ils en sentiront ainsi plus vivement la cessation.

(A suivre).

NOTICE HISTORIQUE SUR L'ABBAYE DE ROSIÈRES (Jura), DE L'ORDRE DE CITEAUX,

Par M. M.-B. PROST (de Poligny), ancien élève de l'école des Chartes.

(Suite et fin).

Barthélemi était à la tête de notre maison cistercienne en l'an 1307. Humbert Arrier lui donna à cette date un meix qu'il avait à Salins, au faubourg appelé Chantave. Des chartes de 1309 le mentionnent également, et peut-être vivait-il encore en 1320, quand Mahaud, comtesse d'Artois et de Bourgogne, fonda un anniversaire dans l'église abbatiale de Rosières.

Pierre I succéda à Barthélemi. En l'an 1328, Jean de Chambly lui

vendit un pré, et Guérard de St-Pierre lui donna une cense de 10 sols estevenans.

Nicolas gouverna le monastère de l'an 1330 à l'an 1349 ou 1350. Nicolas de St-Marie, de Grosos, Marguerite de Vergy, dame de Vadans, Oudot Vincent et Henri Raigot, tous deux de Poligny, lui firent d'importantes donations.

Hugue de Salins vivait en 1351, d'après le père Chifflet. Il ne reste, à ma connaissance, aucune trace de son abbatiat.

Etienne III de St-Germain donna à Guillaume de Pupillin, en 1352, une maison située à Arbois, à charge d'une cense de 15 sols estevenans. De 1354 jusqu'à 1358, les libéralités faites à l'abbaye sont nombreuses : citons celles de Marguerite de Châteauneuf, dame de la Ferté, de Guillaume Roi, curé de Vadans, de Renaud de Vautravers, de Renaud de Vaucluse, d'Etienne et de Jean de Vadans, de Jouffroi de Vaugrigneux, etc.

Etienne IV de Vadans est relaté, sous la date de 1379, dans la liste des abbés de Rosières du père Chifflet. Qui fut avant lui à la tête des religieux, de 1358 à 1379? Ce problème est impossible à résoudre si l'on ne découvre de nouveaux documents. Les chartes concernant Rosières, comprises entre ces deux dates, ne font pas connaître le nom de l'abbé vivant à cette époque.

Etienne V de Beauregard ou d'Aumont n'est connu que par une donation qu'il reçut, en 1382, de Marguerite de Santans, et un traité qu'il conclut, en 1385, avec Guillaume de Pupillin, relativement à la maison dite de Rosières, à Arbois. Il mourut le 7 des ides de juillet de l'an 1385.

Selon M. Monnier, ce fut Jean II qui lui succéda et qui occupa l'abbatiat de 1395 à 1404. M. Roussel prétend, au contraire, qu'Hugue Quantéal I l'occupait en 1400. L'absence de preuves m'empêche de me prononcer pour l'une ou pour l'autre de ces assertions. On ne trouve en effet pas de nom d'abbé dans les donations faites à cette époque à l'abbaye par Jean Bailly, de Grosos, et Richard, son fils, par Jean de Chalon, seigneur de Chatelbelin, par Perrin de Bracon et par la maison de Vaudrey.

Etienne VI, d'Aumont, vivait en 1409. Sous son régime, Jean-sans-Peur, duc de Bourgogne, concéda à nos religieux le droit de couper dans

les bois de Mouchard tout le bois nécessaire à leur usage. Il mourut durant l'année 1415.

Simon III, de Vadans, régit l'abbaye depuis 1416 jusqu'en 1429. Cet intervalle fut marqué par les largesses que lui firent Charles de Poitiers, seigneur de Vadans, Jacquette de Scey, Etienne de Vautravers, etc.

Jean III, le Galardon, de 1430 à 1441 ou 1442. Son administration n'offre aucune particularité intéressante.

Hugue III Quanteal, de Salins, administra Rosières pendant de longues années. Comme ses prédécesseurs, il eut part aux inépuisables libéralités des ducs de Bourgogne. Le 2 septembre 1461 et le 24 septembre 1463, la communauté fut visitée par les abbés de Cîteaux, Humbert et Rodolphe de Luxembourg, qui essayèrent, mais en vain, de remédier au relâchement de la discipline, aux désordres et aux abus de toutes sortes introduits chez les religieux. Signalons aussi les longues contestations que, pendant toute la durée de son abbatiat (1443-1477), Hugue III eut avec les seigneurs de Vadans, et les interminables procès qui en furent souvent les suites, tantôt à l'occasion des dîmes de Vadans, tantôt à propos de la grange de la Tournelle, tantôt pour les droits de justice ou pour le fait d'élire des messieurs et des forestiers communs. En 1477, le seigneur de Vadans prétendit que « l'abbaye, en temps de guerre, devait retraire à son château, y faire guet et garde, » contribuer « aux menus emparements et artillerie dudit château », et fournir 4 chevaux et un charriot avec un valet « pour suivre la bannière de Vadans quand elle va aux champs. » De là, un nouveau procès porté au Parlement de Dole qui, par arrêt du 18 juin 1483, débouta de sa demande le seigneur de Vadans, et jugea l'affaire en faveur des moines de Rosières.

A la mort de Hugue III, arrivée le 26 juin 1477, Jean IV Quanteal, de Salins, fut nommé son successeur. Le Père Chifflet le fait vivre jusqu'en 1484 ; cet abbé, omis dans la liste de M. Monnier, n'a, du reste, pas joué un rôle bien important.

Jean V Droz, de Salins, prieur de Rosières depuis 1478, remplaça Jean IV sur le siège abbatial, en 1485 ou 1486. Il reçut des donations du cardinal Georges, d'Hugue du Pasquier, de Jean, duc de Bourgogne, et des seigneurs de Vadans, désireux de réparer leurs torts envers l'abbaye. En 1509, cet abbé abdiqua spontanément en faveur de

Claude I de Nantoz, qui mourut le 10 juin 1515, sans avoir signalé son passage à l'abbaye par aucun fait important.

A peine est-il mort, que trois compétiteurs briguent sa succession. Ces trois compétiteurs sont Jean de Maisières, docteur en théologie, recteur du collège de Citeaux, à Paris, et déjà abbé de la Grâce-Dieu ; Pierre de la Baume, abbé de St-Claude, et Louis-Simon de Rye, clerc, à peine âgé de 14 ans.

Les religieux élurent Jean, qui leur était présenté par l'abbé de Citeaux, et le pape Léon X confirma cette élection par bulles du 12 des calendes d'août 1515. Mais, par suite de nombreuses difficultés et de multiples obstacles, Jean ne put pas entrer aussitôt en charge ; il ne prit possession de son abbatiat que le 10 janvier 1517. Rien d'intéressant n'est à remarquer pendant le long intervalle que Jean VI de Maisières administra la communauté. Il mourut le 18 août 1546.

Marc Cussemenet, déjà abbé de Bellevaux, lui succéda comme abbé de Rosières, et mourut en 1548 ou 1549.

Guillaume II de Poligny, prit possession de la dignité abbatiale le 18 novembre 1551, et fit confirmer sa nomination par l'abbé de Citeaux, le 25 du même mois. Mais il n'obtint ses bulles du pape Jules III qu'en 1552, le 7 des calendes de juin. En 1567, lors du siège de Besançon par les troupes des Réformés ou Huguenots, Guillaume réunit tous les sujets et les serfs de l'abbaye, leur donna des armes, et se mettant lui-même à leur tête, les conduisit au secours de cette ville, où il fut reçu avec ses « troupes, » aux grandes acclamations de tout le peuple. Il mourut deux ans après, en 1569.

Labbey de Billy, dans son *Histoire de l'Université du comté de Bourgogne*, et après lui M. Monnier, font vivre, en 1556, un Gérard de Rye, abbé de Rosières, figurant selon eux comme témoin dans l'acte où François Bonvalot se démet des fonctions d'administrateur de l'archevêché de Besançon. Cette erreur provient d'une lecture peu attentive de l'acte en question : les témoins en sont, en effet, Gérard de Rye, chevalier, et l'abbé de Rosières, qu'on ne nomme pas.

Claude II Marmier assista aux Etats de Bourgogne le 8 novembre 1574.

Jean-Philibert Charreton de Chassey, fils de Benoit Charreton et d'Henriette d'Aens, prit possession du monastère le 7 décembre 1581,

sur la présentation de bulles , par lui obtenues , de Grégoire XIII. Il fut nommé abbé de Mont-S^{te}-Marie en 1590, et mourut au château du Pin le 12 mars 1619, sans avoir laissé de traces importantes de son régime abbatial.

Après lui, M. Monnier donna par erreur, N. d'Arinthod, comme abbé de Rosières.

Philibert de Chassey eut pour successeur Baudouin Moreau, originaire du Hainaut, qui commença à remplir les fonctions d'administrateur le 25 mars 1619. Pour pouvoir être nommé abbé , il se fit naturaliser le 14 décembre de la même année, et après avoir obtenu du Parlement, le 2 mars 1620, ses lettres de possession , il partit pour Rome , dans l'intention de faire ratifier sa nomination par le Souverain-Pontife. A peine arrivé dans cette ville, il y mourut.

M. Ruty, appelé à le remplacer, mourut également à Rome, en 1622, sans avoir encore pris possession de ses fonctions.

Antoine-François de Battefort reçut ses bulles le 6 août 1623, et fut intronisé le 20 décembre. Philippe IV, roi d'Espagne, le nomma prieur de Vaucluse, le 12 novembre 1639. A sa mort, l'abbaye resta longtemps en vacance.

Le 5 septembre 1645, Pierre ou François Besançon fut nommé abbé; mais il ne fut envoyé en possession que le 23 mars 1649. En 1657, il siégea aux Etats de Bourgogne, et en 1664, reçut dom Claude Vaussin, abbé de Cîteaux qui, en qualité de supérieur de l'ordre, visita en détail l'abbaye. Besançon mourut le 21 décembre 1668, date marquée sur le monument en marbre que lui fit élever son neveu , Benoit Besançon, prieur de Rosières. A sa mort, la cour de Besançon, remplaçant le Parlement aboli par Louis XIV, confia à un chanoine de cette ville, le 25 décembre 1668, l'administration temporelle du monastère, en attendant la nomination d'un abbé.

Le 4 mai 1669, Eugène-Ernest de Beth, baron de Leyde et abbé de Mont-S^{te}-Marie, fut désigné pour occuper le siège de Rosières; mais il ne put en prendre possession qu'en décembre 1691, date de la mort de Jean de Berkel, nommé à cette abbaye en même temps que lui. Il mourut le 16 septembre de l'année suivante. De Beth fut le premier abbé commendataire de Rosières.

Pierre III de la Chaise-Beupoirier, clerc né à Paris, que **M. Roussel** qualifie à tort d'abbé de la Chaise, fut désigné par **Louis XIV** pour succéder au baron de Leyde, le 1^{er} novembre 1692, et envoyé en possession de l'abbaye par un arrêt du Parlement, du 23 mai 1693. Il occupa l'abbatiai jusqu'en 1718, époque de sa mort.

Le 20 mars de cette même année, **Louis XV** nomma abbé **Claude-François Bersot**, grand archidiacre de l'évêché d'Arras, intronisé le 10 mai ; il n'obtint pourtant ses bulles que le 20 mars 1726. Son administration fut longue, mais n'offre aucun intérêt.

L'abbé Bersot étant mort en 1776, un chanoine de **S^t-Claude**, **Jouffroy d'Abbans**, fut appelé à le remplacer. Mais à peine eut-il reçu sa nomination, qu'il résigna ce bénéfice pour accepter l'abbatiai de **Vallemagne** ou **Vaugrain**, dans le diocèse d'Agde.

François-Marie Desmarets prit sa place et l'occupa jusqu'en 1778.

Son successeur, **François-Marie Joachim de Grimaldi**, fut le dernier abbé de Rosières. Il était encore à la tête de l'abbaye en 1790, lors de la suppression des communautés religieuses en France.

NOTE SUR LES ARCHIVES DE ROSIÈRES.

Un premier inventaire de ces archives, fait en 1692, comprend 925 numéros classés sans aucun ordre, ni de dates, ni de matières.

En 1756, un religieux de Rosières en fit un nouveau plus rationnel et mieux ordonné que le précédent, quoique loin de valoir pour la méthode, la précision et l'exactitude, certains inventaires faits à cette époque, celui de Baume, par exemple.

Une rapide analyse de l'inventaire de 1756 servira de complément à l'histoire de Rosières, et nous fera connaître, dans une certaine mesure, les relations et les propriétés de l'abbaye :

1^o Pièces relatives à la fondation de Rosières; donations faites par les comtes et ducs de Bourgogne ; donations en général et concessions de privilèges.

2^o Bulles des Souverains-Pontifes confirmant ces donations et ces privilèges.

3^o Bulles d'indulgences accordées par les papes.

4^o Fondations d'anniversaires.

5^o Titres concernant les biens attachés à l'office du sacristain.

- 6° Fondation de la chapelle de la Tournelle; biens qui en dépendent.
- 7° Pièces justifiant que l'abbaye est exempte du droit d'éminage à Arbois et à Dole.
- 8° Droits utiles, ordonnances des intendants, etc.
- 9° Dimes, partages de fruits.
- 10° Rentes.
- 11°-12° Amodiations.
- 13° Manuels.
- 14° Contrats en général.
- 15°-17° Quittances.
- 18°-20° Comptes.
- 21° Plans des bois, terres et bâtiments de l'abbaye.
- 22° Visites des abbés de Cîteaux, Morimont et Bellevaux.
- 23° Traités avec les abbés commendataires.
- 24° Déclarations, arrêts, édits et mandements de l'archevêque de Besançon.
- 25°-29° Actes concernant la justice de la Tournelle.
- 30°-33° Pièces sur la Ferté.
- 34° Traités faits avec les seigneurs de la Ferté et de Vadans.
- 35°-73° Titres relatifs aux propriétés de l'abbaye (fonds, droits, cens, dimes), à Molamboz, Montholier, Vadans, St-Pierre, Mathenay, Vaudrey, Ounans, Brainans, Montbarrey, Montigny, Arbois, Changins, Montmalain, Cernans, aux Arsures, à la Villette, Mesnay, Oiselainc, au Petit-Abergement, à Groson, Souvans, Oussières, Chissey, Monnet, Saîntans, Vescles, Pont-d'Héry, Andelot, Charnay.
- 74° Droits, rentes de l'abbaye sur les sauneries de Lons-le-Saunier et de Salins.
- 75° Biens situés à Salins.

Lors de la révolution, les archives de l'abbaye de Rosières ont été transportées en partie à Lons-le-Saunier, et sont aujourd'hui aux archives départementales. Malheureusement, elles sont fort incomplètes; j'ai pu y constater des lacunes nombreuses et de regrettables pertes.

NOTE SUR LE CARTULAIRE DE ROSIÈRES.

Le cartulaire original de l'abbaye de Rosières est perdu aujourd'hui comme tant d'autres dont nous avons à regretter la disparition; mais il en existe une copie dans la collection de documents manuscrits relatifs à l'histoire de la Franche-Comté, formée durant la seconde moitié du XVIII^e siècle par M. Droz, conseiller au Parlement de Besançon et secrétaire perpétuel de l'Académie de cette ville, collection se trouvant

maintenant en double à la bibliothèque nationale et à la bibliothèque de la ville de Besançon.

Ce précieux recueil contient 298 chartes, toutes comprises entre les années 1135 et 1193. Plusieurs n'ont pas de date, mais il est facile de la fixer, au moins approximativement, grâce au grand nombre de témoins qui figurent dans chaque pièce.

Dans le cartulaire de Rosières, on trouve non-seulement toute l'histoire de ce monastère au ^{xii}^e siècle, mais aussi de nombreux et curieux matériaux sur les abbayes de la Charité, d'Acey, de Balerne, de la Ferté, de Bellevaux, etc., et sur la généalogie de la noblesse franc-comtoise, entre autres des maisons de Thoire, Vaudrey, Tramelay, Vadans, Dole, Arbois, Vaugrenans, Binans, Mont-Didier, Neublans, Chancin, Grosos, Mornay, Salins, Molamboz, Charency, Montigny, Poligny, Belmont, Cuisel, Mathenay, Chaux, Vaugrigneuse, Mallant, Fertans, Eclangeot, la Ferté, Souvans, Arguel, Orchamps, Etrabonne, Monnet, Liesle, Parcey, Vertamboz, Noissey, Châtillon, Choisey, By, Champagne, la Roche, Revigny, Ivory, Vaudrey, Brainans, Champdivers, Alaise, St-Michel, Arlay, Mièges, Aresches, St-Jean, Vers, Villers-les-Bois, Villers-Farlay, Montholier, Rye, la Châtelaine, Germigney, Changins, Sellières, etc.

Cette même source fournit des documents précieux sur l'origine des noms propres; sur la géographie d'une grande partie de notre province; sur les institutions féodales, les mœurs, les usages du ^{xii}^e siècle; sur les attributions et le rôle respectif des *villici*, des *maiores*, des *præpositi* et des *vice-comites*, question à l'ordre du jour pour la science historique et qui n'a encore reçu aucun éclaircissement.

Comme on le voit, une semblable série de près de 300 pièces de dates aussi reculées, forme un recueil de documents d'incontestable importance, et assure au cartulaire de Rosières une grande valeur historique. M. Droz, bon connaisseur en pareille matière, sut si bien l'apprécier, qu'il en fit le sujet d'un long mémoire lu par lui à l'Académie de Besançon, dans la séance du 25 janvier 1769. Ce qu'on peut affirmer après M. Droz, sans crainte de recevoir un démenti, c'est que, de tous les cartulaires copiés dans sa collection, aucun certainement n'est aussi précieux et ne mérite à plus juste titre d'être édité. Sa place marquée est dans les « *Mémoires et documents inédits pour servir à l'histoire de Franche-Comté, publiés par l'Académie de Besançon.* » Tous ceux qui portent quelque intérêt à l'histoire si glorieuse de notre province applaudiraient à cette publication.

BIBLIOGRAPHIE.

Notice biographique sur Jacques-Séraphin LANQUETIN, ancien député, par Edouard Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier.

Assurément, à ceux des champions de la vie militante qui ont su conquérir le titre flatteur d'hommes d'action, est réservé de droit l'honneur d'occuper les premiers degrés de l'échelle sociale, et de figurer sans conteste aux premiers rangs de la scène. Mais enfin, une fois parvenus au terme fatal et à la déchéance inévitable, qu'arriverait-il si, tandis que le pinceau s'occupe de conserver sur la toile leurs traits extérieurs, le burin de l'historien ne se faisait un devoir de transmettre la plus belle, la plus noble partie de leur être aux générations à venir, et de les faire profiter des pensées, des actes, des aspirations dont ils ont offert l'exemple ?

Ces réflexions découlent naturellement de la lecture de l'excellente biographie que M. Girod vient de consacrer à un de ses compatriotes du Doubs et un des plus éminents. En quoi, disons-nous, il a rempli une tâche également sainte et nécessaire, tout en associant son nom à la renommée de l'intelligence d'élite dont il glorifie et perpétue la mémoire.

Aucune existence n'était plus propre à éveiller de meilleurs sentiments, à inspirer des accents plus émus et plus sympathiques. En tel moment de son âge, en tel lieu de ses pérégrinations, en telle difficulté des péripéties qui l'enveloppent, qu'on prenne son héros, il s'impose à notre surprise, à notre étonnement, par des qualités supérieures et par une ampleur de moyens au-dessus des proportions ordinaires.

Né au village des Longevilles (Doubs), le 19 juillet 1794, LANQUETIN, Jacques-Séraphin, a bien vite compris les exigences de son époque, et à 18 ans à peine, il est entré au service militaire.

Retiré après les campagnes de 1813 et de 1814, il reprend la carrière des armes au retour de l'Empereur de l'Île d'Elbe, assiste, avec le grade d'adjudant, à la bataille de Waterloo, et sous l'influence des événements de 1815, quitte définitivement l'uniforme.

Mais en abandonnant le champ de bataille, il en avise un non moins chanceux et non moins vaste dans le terrain disputé de la capitale elle-même, où, dès 1818, grâce à ses merveilleuses aptitudes, il prenait la direction de la maison de vins en gros si honorablement connue depuis

sous la raison sociale de *Lanquetin oncle et neveu*, quai de Béthune, ile Saint-Louis.

C'est là que les élections de 1834 vinrent l'appeler à la fois au Conseil municipal et au Conseil général de la Seine, au sein desquels, investi à plusieurs reprises des fonctions de secrétaire, il fit sur les questions les plus importantes des rapports qui témoignent de son zèle et de son activité. — En 1843, d'unanimes suffrages l'appelèrent à la Chambre de commerce de Paris.

On eût dit qu'aucun établissement important ne pouvait se passer de ses services : Administrateur du collège Rollin pendant douze ans, il y provoqua des améliorations incessantes ; le Mont-de-Piété de la capitale dut à son initiative la réorganisation du personnel et une économie annuelle de plus de 80,000 fr.

Ce dévouement indiscontinu valut à notre regretté franc-comtois, la croix de Chevalier de la Légion-d'Honneur, en 1832, et en 1840, celle d'Officier, distinction qu'il partagea avec son illustre compatriote, le grand philosophe Théodore Jouffroy.

Dans sa carrière administrative, M. Lanquetin n'avait du moins rencontré que des visages pacifiques. Faut-il le suivre au milieu de nos discordes civiles, et nous édifier aux actes de courage militaire, mis au service du citoyen intrépide, dont il fit preuve : En 1831, au sac de l'archevêché? — En 1832, au blocus de la Mairie du 9^{me} arrondissement? — En 1848, à la prise de l'Hôtel-de-Ville, où il eut à déployer le sang-froid de Boissy d'Anglas, en face de la tête sanglante de son collègue? — Enfin, aux funestes journées de juin, où, chef de bataillon, il fut blessé à côté de M. Elie Lanquetin, son neveu et son associé, qui commandait une compagnie sous ses ordres?

Tirons plutôt un voile sur ces tristes pages de notre histoire.

La même année le vit appeler à faire partie de la Commission municipale de Paris et départementale de la Seine, et promouvoir, porté sur sa capacité hors ligne, à la présidence de ces assemblées, ainsi mis à même de contribuer puissamment aux mesures considérables qui ont signalé ces vingt dernières années.

Aussi sa démission, en 1852, eut-elle paru inexplicable, si cette année n'eût été celle du renouvellement du Corps législatif et s'il n'eût posé sa candidature dans la 7^{me} circonscription. La forte majorité qu'il obtint ne fut qu'un juste hommage rendu à son patriotisme.

Par un déplorable malentendu, ce mandat ne lui fut pas continué aux élections de 1857; ce mécompte tourna au profit de l'agriculture, et laissa M. Lanquetin libre de diriger pendant quelques années lui-

même, dans le département de Seine-et-Oise, aux environs de Mantes, une vaste exploitation agricole, d'une étendue de 1200 hectares, où subsisteront longtemps les traces des améliorations qu'il y a pratiquées. Un accident de voiture le força de s'en éloigner, vers 1864.

Ce fut au tour de Pontarlier, de donner un gage non équivoque des sentiments que cette ville avait voués au grand citoyen né presque à ses portes, en le nommant, le 11 août 1867, à la tête du canton, membre du Conseil général du Doubs.

Mais c'était le rejeter dans le mouvement pénible des affaires, et il aurait eu besoin de repos. Le temps était passé où il pouvait impunément travailler 14 heures par jour, et cette nouvelle tâche, prise au sérieux comme toutes les précédentes, le conduisit promptement à sa fin. C'est le 8 décembre dernier qu'il a rendu à Dieu sa belle âme, et lui a rendu compte de ce talent de l'Évangile qu'il avait su faire fructifier si abondamment.

Notoirement honoré de l'amitié et de la confiance de M. Lanquetin, M. Girod n'a cependant émis sur son compte aucune assertion sans l'appuyer de notes justificatives, extraits de procès-verbaux, etc. Il est d'ailleurs resté bien au-dessous des discours prononcés sur la tombe du défunt, ces appréciations peu suspectes de ceux qui ne sont plus. La Société académique de Poligny qui, depuis sa fondation, avait l'honneur de le compter parmi ses membres, y joint l'expression sincère de ses regrets, en reportant ses affections sur le digne neveu qu'il a constitué son héritier.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

Histoire de la Littérature contemporaine en Province (1838-1870).

A MM. les Auteurs et amis des lettres,

La province n'a qu'un but aujourd'hui, celui de mettre au grand jour une infinité de talents qui, jusqu'à ce jour, n'ont pas obtenu tout le succès qu'ils méritent, par suite du manque de publicité. Pour remédier à ce grave inconvénient, j'ai entrepris, il y a bientôt deux ans, d'écrire un grand ouvrage concernant tous les écrivains des départements.

Grâce à l'empressement avec lequel les auteurs m'ont adressé leurs œuvres, j'ai pu terminer mon travail assez promptement. Je suis en mesure maintenant pour le mettre sous presse. — Cet ouvrage formera deux beaux volumes grand in-8°, de 400 pages chacun, et comprendra : 1° *Une introduction gé-*

nérale à l'histoire de la littérature; — 2^o Une longue étude sur chaque écrivain (prosauteur et poète), avec de nombreux morceaux cités; — 3^o Un appendice et une récapitulation de tous les ouvrages, avec la date de la publication et des notes sur toutes les Sociétés littéraires de France; — 4^o Enfin une étude sur l'état actuel des lettres françaises.

Chaque auteur est placé à la date de l'apparition de son premier volume; c'est le genre de classement le plus rationnel dans l'histoire.

Les frais de publication étant très-élevés, j'ai besoin de recourir aux souscriptions qui, j'espère, m'arriveront en grand nombre, puisque toute la France littéraire attend impatiemment mon œuvre.

La souscription sera close le 1^{er} mai 1870. — Prix : 10 fr. — En librairie, ce prix sera élevé à 14 fr.

Je tiens des bulletins très-détaillés à la disposition des auteurs et amis des lettres.

Toute souscription à 5 exemplaires donne droit à un 6^{me} gratis.

Théodomire GESLAIN,

Membre de plusieurs Sociétés académiques de Paris et de province,
à St-Maurice-lès-Charencey (Orne).

AVIS

La distribution des récompenses aux Sociétés savantes des départements et la proclamation du prix de 3000 francs institué par décret du 30 mars 1869, auront lieu à la Sorbonne le samedi 23 avril 1870, à midi. Cette solennité sera précédée de trois jours de lectures et conférences publiques, les mercredi 20 mars, jeudi 21 et vendredi 22 avril.

Les inscriptions pour les lectures et l'envoi des mémoires qui en feront l'objet devront avoir lieu, au plus tard, le 31 mars 1870. Aucun mémoire ne sera admis pour les lectures de la Sorbonne, s'il n'en a été préalablement jugé digne par une société savante du département. Cette mesure n'est pas applicable aux travaux scientifiques qui seront présentés à la section des sciences.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 DÉCEMBRE 1869.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président, par la lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite. — Remerciements de MM. Marcou et Vuillaume, pour les diplômes de membres honoraire et correspondant qui leur ont été décernés.

M. Charrière nous fait l'honneur de nous écrire d'Abun (Creuse), 23 novembre : qu'un surcroît de travaux a suspendu une foule de notes qu'il se proposait d'envoyer à notre Société, mais que ce n'est là qu'un retard. Dès le mois de décembre, il se trouvera en mesure de nous faire connaître les résultats qu'il a obtenus dans ses récoltes à l'engrais chimique, et celles du blé hybride Galland, les premières très-satisfaisantes, les secondes laissant beaucoup à désirer. Ces envois seront suivis, en janvier, du tableau des observations météorologiques qu'il a recueillies en 1869.

M. Charrière a fait aussi beaucoup d'expériences sur la conservation des œufs, et il se trouvera heureux de les joindre à celles de M. le Dr Rouget, et consignées dans le N° 9 du Bulletin de la Société.

Quant à l'indication du procédé pour la préparation et la conservation du fulmi-coton, que les savants, paraît-il, ne peuvent conserver longtemps sans qu'il se détériore, et auquel il avait longtemps réfléchi, ce procédé a été publié dans le *Journal scientifique des Mondes*, rédigé par l'abbé Moigno.

M^{lle} Gabrielle de Poligny nous rend compte, dans les plus gracieux détails, des démarches qui lui ont été confiées dans l'intérêt de la Société. Qu'elle veuille bien agréer le témoignage de toute notre gratitude.

M. le Dr Tamisier, en nous remerciant de l'empressement qui a été mis à insérer dans le Bulletin la note de son ami sur la campagne de Russie, nous annonce deux nouveaux manuscrits : un travail de notre collègue, le Dr Doquin, et un autre d'un jeune vétérinaire de son régiment, qu'il se propose de joindre à une demande de membre correspondant. Il serait heureux de faire ces commissions en personne. Il y a 30 ans, dit-il, avec l'expression du regret, et presque avec les accents de ce gree qui tourne les yeux vers la patrie, *et tunc reminiscitur Argos*, il y a 30 ans qu'il n'a vu notre bon et beau Jura, le pays de sa famille, celui où il a reçu lui-même la naissance et l'éducation. Sans l'esprit de réserve et de discrétion imposé au militaire, il y a plusieurs années qu'il eût cherché à s'y faire attacher à un régiment. Il n'a cependant pas perdu tout espoir.

En attendant qu'il puisse nous amener sa personne, il nous envoie ses cadeaux. Prés de faire un voyage à Paris, il nous prie de lui faire connaître quels sont les livres qui conviendraient à la bibliothèque de la Société.

Notre cher compatriote n'en poursuit pas moins ses observations sur l'influence du tabac ; il reçoit de différents côtés des documents assez intéressants, mais il ne veut rien admettre avant qu'il n'ait vu, et il ne complètera son travail que quand la Société contre l'abus de cette plante lui aura fait l'honneur d'insérer la première partie, *in extenso*, dans le recueil de ses annales.

Correspondance imprimée. — Société pour l'instruction élémentaire.

Cette Société, qui contribue par tous les moyens en son pouvoir, et notamment par des récompenses et des encouragements, à la propagation et au perfectionnement de l'instruction primaire, nous prie de vouloir bien lui faire connaître d'ici au 15 avril 1870, *terme de rigueur*, les personnes vouées à l'enseignement, dont le zèle nous aurait paru digne de lui être signalé. Il est question des écoles libres.

Par la même Société, il sera décerné un prix de 1000 fr. à l'auteur de la meilleure histoire nationale à l'usage des écoles élémentaires, histoire qui devra s'étendre jusqu'au 24 février 1848 inclusivement.

Société protectrice des animaux.

Cette Société, reconnue d'utilité publique, et placée sous le patronage de S. Ex. le Ministre de l'agriculture, décernera, en 1870, des médailles, des primes en argent et d'autres distinctions, à quiconque, d'une manière ou d'une autre, se sera distingué par sa compassion envers ces serviteurs domestiques.

Société des agriculteurs de France.

Par ses relations avec toutes les associations agricoles, et par le nombre de ses membres qui sont dispersés sur tous les points de l'empire, la Société des agriculteurs de France est, à vrai dire, d'après l'esprit de sa fondation, une enquête agricole en permanence, faite par l'agriculture elle-même, sans pression extérieure, sous l'impulsion de l'initiative individuelle.....

Le 24 février 1870 commencera la session générale annuelle. Dans ces assises, seront débattus les intérêts divers de notre économie rurale, notamment ceux de la production des céréales, des laines, de la viande, du vin, du sucre et des alcools.

Les intéressés peuvent consulter le questionnaire déposé aux archives, et adresser leurs observations le plus tôt possible, au siège de la Société, 43, rue du Bac, à Paris.

Lectures à l'ordre du jour. — De M. le Dr Rouget : Les Sources artificielles. L'Herbier photographique de M. de Meyer. — De M. E. Bloudeau : Note sur les observations météorologiques de MM. Midre et Aristide Charrière. — De M. Fauconnet : La Folle des buttes Chaumont (fin).

— De MM. Jules Léon et Lavigne : Une Excursion botanique dans le département de l'Ariège. — De M. Girod : Bibliographie : En chemin de fer de Mouchard à Andelot et à Champagnole. — De M. Benoit, vérificateur des Poids et Mesures à St-Claude : Cours de législation usuelle, rédigé conformément aux programmes officiels de l'enseignement secondaire spécial (analyse par M. Cler). — Poésie : De M. Vuillaume : Les vieux Gaulois; Franche-Comté au moyen-âge; Franche-Comté dans les temps modernes. — De M. Victor Leroy : Le Bouquet de fleurs (fable). — De M. A. B. : Stances funèbres sur la mort récente d'un professeur de notre collège.

Sont admis membres de la Société : Titulaire, M. Berjot, professeur de rhétorique au collège de Poligny; Correspondant, M. Monnier, professeur de rhétorique au collège d'Arbois.

La séance est levée à 4 heures 1/4.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 6 DÉCEMBRE 1869.

A 1 heure 1/2, M. le Président Clerc-Outhier ouvre la séance.

M. Gindre, Vice-Président, donne lecture de la notice suivante, sur

L'influence préjudiciable d'un régime trop salin sur la composition chimique du lait, et méthode à suivre pour que chaque animal ne prenne jamais de sel que suivant ses besoins.

De nombreuses expériences ont mis dans tout leur jour les heureux effets du sel sur le bétail; mais on en a fait d'autres également fort concluantes, qui prouvent que si le sel est très-utile, pour ne pas dire indispensable à l'animal, tant au point de vue de sa santé que sous celui de l'abondance de ses produits, c'est à la condition que ce condiment lui soit administré avec mesure.

Dans la séance du 8 février dernier (1), à propos du sel, et après avoir cité les expériences faites par M. Turk sur des lots de moutons, nous en tirions logiquement cette conséquence : *ni point, ni trop.*

Il y a quelques années déjà qu'un Prussien, M. Laué, a fait un essai qui, sous une face concernant d'une manière spéciale les caséiculteurs, c'est-à-dire les sociétaires de nos fromageries, montre une fois de plus que, donné

(1) Voir le Bulletin de 1869, page 38.

au-delà d'une certaine dose, le chlorure de soude ne peut que nuire aux intérêts des possesseurs de bétail. Cet agriculteur ayant fait élever à 140 gr. la ration de sel destinée à ses vaches, et qui n'était auparavant que moitié de ce chiffre, remarqua que le lait qui, jusque-là, contenait 13 p. 070, tant en principes organiques que salins, et 87 p. 070 d'eau, ne donnait plus à l'analyse que 8 p. 070 des premiers éléments et 92 parties aqueuses. Ce ne fut que plusieurs jours après la reprise de l'ancienne ration, que le lait atteignit enfin les proportions chimiques qu'il avait perdues.

Quelques cultivateurs prétendent aussi que l'habitude d'une dose de sel trop copieuse finit bientôt par rendre taurellières les vaches. Le fait n'est peut-être pas impossible; mais, comme jusqu'à ce moment, nous ne le savons étayé par rien de bien précis, il convient, pour en parler, d'attendre que des observations plus concluantes et faites sur une plus large échelle aient eu lieu sur ce point.

Quoiqu'il en soit, on doit regarder comme constant que lorsqu'on dépasse certaine limite, le sel devient préjudiciable. Le difficile est de savoir au-delà de quel point, pour chaque espèce, commence le trop. Jusqu'où l'éleveur ou le nourrisseur peuvent-ils aller sans crainte? Doivent-ils adopter aveuglément les doses indiquées par les auteurs qui ont écrit sur la matière? Mais ces auteurs diffèrent presque tous entre eux d'une manière sensible, et cela doit être, car la question du dosage du sel tient nécessairement à l'individualité, au genre de vie et à l'alimentation des animaux. On sent, en effet, qu'il faut plus de sel à un sujet lourd qu'à un autre qui l'est moins; davantage à certains tempéraments qu'à certains autres; davantage avec des fourrages médiocres ou avariés qu'avec ceux qui sont de bonne qualité; qu'il faut une ration plus forte à la bête en stabulation qu'à celle qui jouit de sa liberté dans les pâturages, et peut ainsi choisir les plantes qui introduisent dans son économie une somme de sel suffisante.

Dans ce dédale de circonstances exigeant des modifications de la quantité de sel, et dont l'appréciation demande souvent un certain tact, une certaine intelligence, quel fil d'Ariane servira donc de guide à la masse des éleveurs? Ce fil, ce sera l'instinct de l'animal, instinct qui indiquera bientôt à celui-ci la limite où il doit s'arrêter, dès qu'il aura du sel à sa portée et qu'il en pourra prendre quand et ce qu'il en désirera.

Rendre seul juge de la ration de sel qui lui convient, chaque habitant d'une étable, est une méthode tout-à-fait rationnelle que bon nombre d'agriculteurs ont déjà admise et dont ils se trouvent très-bien.

En été et dans les contrées où les troupeaux vont deux fois par jour à la pâture, il suffirait, pour que tous les individus aient du sel à leur disposition, d'en déposer à proximité de l'auge; mais en hiver, où le bétail est constamment enfermé et attaché, il deviendrait nécessaire d'agir autrement, c'est-à-dire de placer du sel à l'écurie, de manière qu'un même dépôt pût servir à deux bêtes voisines. Pour effectuer ces dépôts de sel entre les stalles, on a jugé à propos, en Prusse, et l'expérience a démontré qu'il est avanta-

geux de *gemmifier* le sel, c'est-à-dire de l'amener à un état qui le rapproche du sel en roche ou sel gemme. MM. Hoyer et C^{ie} ont créé une fabrique à Schonebeck-sur-Elbe, dans le but de gemmifier le sel destiné aux animaux. Cette société achète la matière première à la saline royale de Strassfurt, car, comme chez nous, le sel est en Prusse un monopole de l'État. Pulvérisé dans leur établissement, le sel y est ensuite dénaturé en présence d'un agent du fisc, par l'adjonction de 1/4 p. 0/10 d'oxyde de fer, pareille proportion de goudron minéral, et 1 p. 0/10 de farine de tourteaux. Ce mélange est ensuite humecté avec de la saumure concentrée, puis mis dans des formes cylindriques, et enfin réduit en masse dure sous la presse hydraulique. Soumise à une faible chaleur, cette masse devient cassante et acquiert la consistance de la pierre. Chaque cylindre pèse 100 kilog., et est perforé dans le sens de sa longueur pour y placer, si l'on veut, une tringle en fer destinée à former axe. Pour rendre ces cylindres capables d'un mouvement gyrotoire, mouvement nécessaire pour empêcher le massif de se dissoudre trop inégalement à sa périphérie, les cultivateurs les fixent sur deux supports, et les interposent entre les animaux pour que chacun d'eux puisse lécher quand l'envie lui en vient.

Presqu'à leurs débuts, pendant le seul mois de janvier 1862, MM. Hoyer et C^{ie} ont vendu 30759 cylindres. Une extension si rapide de débit prouve que les agriculteurs transchénien ont très-vite reconnu les avantages d'une pareille manipulation du sel. Si cette industrie rend des services aux éleveurs prussiens, en rendrait-elle moins en France, et ne serait-il pas à souhaiter qu'il s'établît chez nous des fabriques analogues à celle de MM. Hoyer et C^{ie}? Du moment où le sel de saline paraît mieux convenir aux bestiaux que le sel marin, surtout que les sels impurs dont se servent actuellement les fermiers de cet arrondissement, nous n'hésitons pas, pour notre part, à mettre au rang des *desiderata* de la zoopédie française, l'implantation sur notre sol, de manufactures similaires de celle de Schonebeck.

Les lignes qui précèdent étaient déjà écrites, lorsque l'Empereur, dans sa sollicitude incessante pour tout ce qui intéresse l'agriculture, a, par décret du 8 novembre 1869, supprimé tous droits fiscaux sur les sels destinés à la nourriture des bestiaux, à la préparation des engrais ou à l'amendement direct des terres, et est ainsi venu inopinément donner un commencement de satisfaction, par l'article 2 dudit décret, au vœu que nous émettions en dernier lieu. Le reste dépendra maintenant en partie de nos salines, que rien n'empêchera désormais plus, si elles le veulent, et surtout si elles tiennent à triompher de la concurrence que leur ont jusqu'ici faite les sels de coussins, de nous confectionner, à prix réduit, des produits salins pareils à ceux qui se font en Prusse.

Constatons en finissant, bien que cela ne rentre pas directement dans le cadre que comporte l'intitulé de notre sujet, que l'impression produite par l'ordonnance du 8 novembre a été, dans nos campagnes, très-favorable au Gouvernement; on regretterait seulement que des dépôts de sels dénaturés

ne puissent être établis que dans les lieux où il existe un poste d'agents de l'administration des douanes ou de celle des contributions indirectes (art. 3), et on désirerait, pour éviter des déplacements trop onéreux aux habitants des localités un peu éloignées de ces postes, que tous les entrepositaires des sels destinés spécialement aux usages culinaires fussent autorisés à tenir également des sels mélangés.

L'importante question de l'usage du sel comme condiment de la nourriture du bétail avait été déjà, au mois de février dernier, mise à l'ordre du jour; restait à en réglementer les doses. Après bien des tâtonnements, on est arrivé à conclure que les animaux seraient les meilleurs juges en ce cas. Pour cela, il fallait en mettre à la disposition de chaque individu sous la forme la plus convenable. C'est ce qu'ont tenté depuis longtemps certaines personnes, et spécialement MM. Hoyer et C^{ie}, comme nous l'apprend M. le Vice-Président.

Une discussion s'engage alors entre plusieurs personnes présentes. M. le docteur Bousson nous dit s'être parfaitement trouvé de l'emploi d'eau salée mélangée à du fourrage donné à des vaches qui, en absorbant une plus grande quantité de nourriture, produisaient plus de lait que lorsqu'elles étaient alimentées avec ce même fourrage non salé.

M. Romanet, du Viseney, mélange depuis longtemps à ses fourrages du sel à raison de 4 kilog. pour 500 de foin.

M. Blondeau, pour répondre à la question de durcissement du sel, propose de le faire fondre dans des creusets pour lui ôter une partie de son eau et le rendre par là même moins déliquescent. Ce sel serait ensuite mis à la portée des animaux, qui pourraient en user à leur guise.

L'assemblée décide qu'il sera fait quelques essais dans ce sens.

M. Gindre passe au second paragraphe de l'ordre du jour, en lisant les notes suivantes, sur la

*Durée comparative des échalas, palis, pieux, etc.,
provenant des différentes espèces ligneuses, et le procédé le
plus efficace pour la prolonger.*

Pour drainer, pour établir des passages à voitures sur un fossé ou sur des points humides et mouvants; pour des rames de haricots, des perches à houblon, des tuteurs, des échalas, des palis, des poteaux de clôture, des madriers, etc., les cultivateurs, comme les viticulteurs, se trouvent journellement dans le cas d'avoir à employer des bois dans des conditions tout-à-fait défavorables à leur conservation, c'est-à-dire en partie ou en totalité dans terre ou dans l'eau. Pour éviter des dépenses trop souvent répétées de main-d'œuvre et de fournitures, il est par conséquent important pour

eux de ne se servir que des espèces forestières qui durent le plus dans un milieu hygrofère, c'est-à-dire humide, ou tout au moins de connaître les préparations qui, en pareille circonstance, leur donnent la plus grande somme de résistibilité possible.

Cette considération nous a fait penser que, malgré le bon quart de siècle qui nous sépare déjà de l'époque où elles ont eu lieu, l'énumération des expériences faites par un savant sylviculteur allemand, Georges-Louis Hartig, aurait une raison d'être dans notre Bulletin, d'autant plus que beaucoup de gens, par exemple, s'imaginent encore aujourd'hui à tort que le simple charbonnage conserve les bois enterrés.

Voici donc succinctement, et sans autre préambule, les résultats des études qui ont occupé une partie de la vie de ce patient et consciencieux observateur.

I. Les fascines d'*épicéa* et de *genévrier* sont celles qui durent le plus dans terre ou dans l'eau. Ces bourrées, comme toutes les autres, du reste, résistent plus longtemps dans l'eau que dans la terre, et dans un sol argileux que dans le sable.

II. Fichés en terre jusqu'à mi-longueur, les perches, les échalas, les pieux, les poteaux en hêtre, charme, bouleau commun, aulne blanc, tremble, peuplier noir, peuplier d'Italie, saule, tilleul, marronnier d'Inde, érable-plane, érable à feuilles de frêne, platane, sont ceux qui durent le moins. Ceux en érable à fruit cotonneux, érable sycomore, orme, bouleau noir, frêne, sorbier des oiseaux, ont une durée un peu plus longue. Enfin, c'est dans les essences chêne, acacia, châtaignier, mélèze, pin sylvestre, *épicéa*, sapin, pin de lord Weymouth, pin hérissé, pin cembro, thuya, *genévrier* commun et de Virginie, que l'heure de la décomposition arrive le plus tard.

III. Toutes choses égales d'ailleurs, les échalas, les perches, les pieux, etc., confectionnés avec des bois coupés en hiver, valent mieux, quant à la durée, que ceux fabriqués avec des bois abattus pendant la sève ou l'été. Ceux qui sont faits avec du bois de quartier provenant de vieux arbres sains, durent aussi davantage que ceux d'une égale grosseur, pour lesquels on emploie du rondin de 20 à 25 ans. La terre glaise ou le sable humide sont plus favorables à la conservation des perches, pieux, poteaux, etc., que le sable sec.

IV. Les tuteurs, palis, poteaux, etc., non écorcés, durent plus que s'ils étaient pelards, et la nature du sol où ils ont crû n'influe pas sur leur durée.

V. C'est un abus de n'en pas enlever immédiatement l'aubier, parce que celui-ci se corrompt au bout de peu de temps et communique promptement la pourriture au bois fait.

VI. Pour les bois employés sous terre, ce sont ceux de mélèze, d'acacia et de vieux pins qui doivent être préférés : ils résistent mieux que le chêne. Dans une position horizontale et souterraine, toutes les essences pourrissent moins vite que si elles étaient placées verticalement.

VII. Les bois flottés durent plus longtemps que ceux qui ne l'ont point été.

VIII. Les bois imbibés : 1° d'huile de lin ; 2° d'huile de baleine ; 3° d'acide pyroligneux d'arbres feuillus ; 4° d'acide pyroligneux d'arbres résineux ; 5° d'une dissolution de carbonate de soude ; 6° d'une dissolution de sulfate de fer ; 7° d'une dissolution d'oxyde de fer dans de l'acide pyroligneux ; 8° d'une dissolution pyroligneuse de plomb, ne résistent pas plus longtemps dans la terre que ceux des mêmes espèces pour lesquels on n'emploie aucun préservatif. Il en est de même lorsqu'on couvre le bois : 1° d'une triple couche de bois feuillu ; 2° lorsqu'on l'enduit trois fois avec de la litharge et de l'huile de lin, ou bien avec un mélange formé de colophane, de soufre, de goudron et d'ocre ; 3° lorsqu'on passe au feu l'extrémité qui doit être enterrée jusqu'à ce qu'elle soit charbonnée ; 4° lorsqu'on le lessive ou le plonge dans de l'eau bouillante.

IX. On triple ou même on quadruple la durée des bois en *charbonnant leur superficie jusqu'à 6 ou 7 millimètres de profondeur, et en appliquant sur la partie noircie un triple enduit de goudron d'arbres résineux, qu'on laisse sécher après l'avoir saupoudré de sable fin.* Toutefois, ce préservatif à la fois le plus sûr et le plus économique, ne produit tout son effet qu'autant qu'on a soin de charbonner les pieux, poteaux, perches, etc., de façon qu'il y ait tant en terre qu'au-dessus, au moins 30 centimètres.

Les expériences de Hartig ont mis en relief un fait, qu'en terminant, nous tenons à faire remarquer : c'est le haut degré de conservabilité de l'acacia placé dans le sol ; qualité qui, entre tous les bois feuillus, lui donne du prix en agriculture, et militerait, ce nous semble, pour que cette robuste essence remplaçât l'aubépine ou le prunellier sur le périmètre de nos héritages.

A propos de ce bois, les *Annales forestières* (tome II, année 1843, page 199) citent un fait qui laisserait penser que ses racines sont vénéneuses. De jeunes élèves d'un pensionnat (Vendôme) ayant trouvé quelques tronçons de racine de robinier, plus généralement connu sous le nom d'acacia, s'avisèrent de les mâcher, leur trouvant une saveur sucrée analogue à celle de la réglisse. Deux ou trois heures après, ils furent atteints de coliques accompagnées de vomissements violents. Les secours qu'on administre ordinairement dans les cas d'empoisonnement leur furent prodigués, et leur guérison complète n'eut lieu qu'après quelques jours de souffrances.

Des accidents pareils à celui-là avaient déjà eu lieu précédemment à Paris.

Des expériences ont été faites pour reconnaître si l'écorce de l'acacia ne contenait pas aussi des principes vénéneux, mais jusqu'ici on ne lui accorde qu'une action purgative.

A la suite de cette lecture, plusieurs personnes font des observations qui toutes tendent à confirmer ce qu'avance M. le Vice-Président dans son article.

On passe ensuite au troisième paragraphe, *Du Vin de Glucose.*

M. Blondeau lit ce qui suit, relativement à la préparation de cette boisson :

Le vin de seconde cuvée au glucose.

Nos vins du Jura sont en général d'un prix trop élevé pour servir à désaltérer dans les chaleurs les travailleurs de la campagne; aussi s'est-on ingénie à tirer parti des marcs pour se procurer une boisson plus à la portée des petites bourses. La plus usuelle se prépare ordinairement en faisant fermenter une seconde fois les marcs pressés ou non pressés, et simplement additionnés d'une certaine quantité d'eau; mais l'on n'obtient ainsi qu'une boisson très-acide et trop peu alcoolique pour supporter les chaleurs de l'été, et il est rare qu'elle arrive au mois de juillet sans tourner au vinaigre.

Pour l'améliorer et lui donner les qualités du vin, il faut laisser le pressurage dans le marc, et remplacer l'eau pure par de l'eau sucrée, car l'on sait que par la fermentation, la partie sucrée du vin se transforme en alcool. Le sucre en pains est à un trop haut prix pour être employé à cet usage, et la cassonade renferme trop de matières étrangères. On a recours au sirop de glucose, qui est un véritable sucre, et qui se trouve aujourd'hui à très-bas prix dans le commerce (25 centimes le 1/2 kilog.), et assez pur pour ne donner pendant la fermentation aucun produit de mauvais goût.

On obtient ainsi ce que nous appellerons le vin de seconde cuvée au glucose, dont l'usage commence à se répandre dans le Jura.

Voici comment on opère :

Au moment de l'entonnaison, après avoir soutiré le vin, on le remplace sur le marc par une même quantité d'eau tiède renfermant 15 p. 0/0 de sirop de glucose. Si, par exemple, on a retiré 3 hectolitres de vin, on introduira à leur place, dans le tonneau, 3 hectolitres d'eau chauffée à la température d'un bain de 25 à 30 degrés centigrades, dans laquelle on aura fait dissoudre 45 kilog. de glucose. On mélangera bien cette eau avec le marc au moyen du refouloir, et bientôt la fermentation recommencera avec une grande vigueur. Au bout de 15 jours au plus, on soutirera et l'on obtiendra 3 hectolitres d'une boisson économique, saine et agréable.

Dans cette opération, le sirop de glucose s'est décomposé en deux parties à peu près égales, et formées, l'une, d'acide carbonique qui se dégage dans l'atmosphère, et l'autre, d'alcool qui dissout la matière colorante du marc, l'acide tartrique, le tannin et divers autres éléments du vin qui n'ont pas été complètement épuisés par la première cuvée.

La boisson ainsi préparée renfermera 7 p. 0/0 d'alcool lorsque la fermentation lente, qui se continue en tonneau, sera entièrement terminée. Le pressurage retiré du marc sera mis à part et pourra être consommé dès qu'il se sera éclairci. A la distillation, le marc donnera encore, à très-peu près, la même quantité d'eau-de-vie que s'il n'avait pas été soumis à une seconde cuvée.

Le prix de revient de cette boisson ne s'élèvera pas à plus de 10 centimes le litre. On peut l'établir ainsi qu'il suit :

DÉPENSES.

Le marc n'ayant pas été pressé après la première cuvée, il faut compter en dépense le pressurage qu'il renferme. On peut l'estimer à 75 litres pour 300 litres de vin au soutirage, et en le cotant à 20 fr. l'hectolitre, ces 75 litres auront une valeur de 15 f.

Les 45 kilog. de glucose à 50 fr. les 100 kilog. vaudront 22 50

Total des dépenses 37 f. 50

RECETTES.

300 litres de boisson au soutirage.

75 — de pressurage.

ou 375 litres de boisson, coûtant 37 fr. 50.

Soit 10 centimes le litre.

La séance est levée à 4 heures du soir.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. GALL, receveur d'enregistrement à Poligny : *Le pincement court ou pincement des feuilles*, méthode de direction des arbres, et notamment du pêcher, par Grin aîné. Une petite brochure in-12. — *Arbres fruitiers, taille et mise à fruit*, par A. Puvis. Brochure in-12, 1861. — *Taille raisonnée des arbres fruitiers et autres opérations relatives à leur culture*, par le baron de Butret. 20^{me} édition in-18, avec planches.

M. FATON, de Poligny : Cinq photographies de vigne (bois, feuilles et fruits de grandeur naturelle).

M. le Dr TAMISIER : *De l'influence des Sociétés savantes sur l'étude des sciences*, discours prononcé à la séance publique de l'Académie d'Amiens, par M. J. LENOEL. — *Sonnets, iambes et ballades*, par M. E. de Sars. Brochure in-12. — *Lièvres, lapins et léporides*, par Eug. Gayot. Un volume in-12, avec planches.

M. le Dr E.-L. BERTHERAND, d'Alger : *Les sciences physiques et naturelles chez les Arabes de l'Algérie*. Petite brochure in-8°, dont il est l'auteur.

M. HAMET : *Son Almanach des cultivateurs d'abeilles* pour 1870. Brochure in-12, avec figures.

M. BARRAL : *Son Almanach de l'agriculture* pour 1870, avec de nombreuses figures.

M. CHERVIN aîné : Divers rapports relatifs à l'institution des bègues qu'il a fondée. — Deux pièces de poésie dont il est l'auteur.

FIN DE LA 10^{me} ANNÉE (1869).

TABLE DES MATIÈRES.

- Abbaye de Rosières, *pages* 296, 327, 360.
Alimentation économique du bétail, p. 255.
Allaitement artificiel, cause d'insuccès, p. 139.
Appareil Tremeschini, p. 264.
Arrêté ministériel approuvant les statuts, p. 353.
Assistance médicale, p. 269.
A un Ami, poésie, p. 247.
Avis aux Poètes de province, p. 32.
Baillis et Echevins à Saint-Omer, p. 20.
Baroscope ou Baromètre chimique, p. 111.
Bibliothèque de Poligny, p. 192.
Blé Hybride Galland et l'Avoine de Sibérie, p. 280, 312.
Blé Moutet jaune, p. 313.
Café, p. 84.
Caisses d'assurances en cas de décès ou d'accidents, p. 215.
Caoutchouc, son incorporation dans les Emplâtres pharmaceutiques, p. 46.
Changements récents dans les climats de Harlem et de l'isthme de Suez, p. 174.
Chevassu, maire de Poligny, notice nécrologique, p. 152.
Chou (la Piéride du), p. 224.
Coiffures d'été en Algérie, p. 207.
Coloration des Vins, p. 319.
Concours de Fromages, p. 311.
Concours régional d'animaux gras, p. 311, 318, 350, 352.
Concours régionaux, arrêté ministériel, p. 94.
Conservation des Œufs, p. 273.
Dieu, poésie, p. 87.
Distribution des Récompenses à la suite du Concours de 1868, p. 26.
Documents relatifs à la Société, p. 225.
Dons, p. 63, 160, 320, 381.
Droits curiaux du curé de Vers, p. 171.
Eaux minérales phosphatées ferrugineuses, p. 86.
Echalas; leur durée comparative selon leur provenance, p. 377.
Ecoles contemporains. — Gustave Courbet, p. 39.
Ecoles d'agriculture. — Avis, p. 351.
Education, p. 241.
Efficacité de la Saignée sur les Vaches taurelières, p. 58.
Eglise de Saint-Hippolyte de Poligny, p. 201.
Blixir Bernadotte, p. 335.

- Engrais chimiques, p. 185, 285.
Engrais Ville et Boutin, p. 315.
Entretiens sur les Fromageries, p. 60, 128.
Epicéa, p. 140.
Errata, p. 256, 307.
Essai sur les Affections cutanées, p. 226.
Etudes sur le Lait, pour servir aux Fromageries, p. 142.
Etymologie du nom propre Trouseau, p. 232.
Eumolpe de la vigne et Phylloxera vastatrix, p. 287.
Excursion botanique dans le département de l'Ariège, p. 338.
Fabrication du Beurre, p. 256.
Ferrure nouvelle, p. 83.
Fromageries, p. 60.
Fumiers d'étable, p. 95.
Galium Sylvaticum var. B. Juranum, p. 80.
Histoire de la Littérature contemporaine, p. 370.
Herbier de la Flore de Franche-Comté, p. 79.
Herbier photographique, p. 336.
Hiboux, p. 30.
Hygiène, p. 198, 257.
Hymne au Soleil, poésie, p. 308.
Hydropisies en général ; de leur mécanisme et de leurs divers modes de développement, p. 1, 33, 65, 97, 129, 161.
Influence d'un régime trop salin sur la composition du lait, p. 374.
Ladrerie du Porc, p. 121.
La Grâce et la Charité, poésie, p. 209.
Lait (Etude sur le), p. 142.
Lanquetin, notice biographique, p. 368.
La Mer au point de vue médical, p. 289, 321, 354.
La Mère et l'Enfant, poésie, p. 24.
Le dernier Ami, p. 205.
Le Fusil Chassepot, poésie, p. 89.
Le Mariage de Chapour Tchélébi, p. 175.
Le Martyre de Saint-Hippolyte, poésie, p. 180.
Lettres de grâce accordées par Philippe III, le Bon, duc de Bourgogne, p. 37.
Les Brises du Soir, poésie, p. 211.
L'Immortelle et la Rose, poésie, p. 246.
L'Oiseau du Prisonnier, poésie, p. 115.
Maladie des Poules, p. 191.
Médaille d'honneur de M. Perraud, p. 203.
Monuments et traditions druidiques, p. 10.
Moyens de prévenir la chute des Blés, p. 313.
Nécrologie, M. Guyétant, p. 50.
Notice historique sur Sellières, p. 266.

Orages. Causes de leur fréquence dans les montagnes du Jura, p. 16, 81.
Panorama depuis Mont-Rivel, p. 341.
Phosphate ammoniaco-magnésien, p. 253.
Programme du Concours de 1870, p. 158.
Recettes diverses, p. 192.
Récompenses aux Sociétés savantes, p. 371.
Récompenses de la Société pour l'instruction élémentaire, p. 211.
Salaison et Conservation des Jambons, p. 48.
Séances agricoles, p. 56, 121, 310, 374.
Séances générales, p. 27, 33, 90, 117, 153, 182, 211, 248, 276, 347, 371.
Société botanique de France, p. 236.
Société protectrice des animaux, p. 52.
Souvenirs de la campagne de Russie, p. 305.
Subventions. Dépêche ministérielle, p. 353.
Tabac, p. 7.
Topographie médicale de Champagnole, p. 70, 103, 133, 168, 193.
Trichina spiralis d'Owen, p. 109.
Un Dévouement sublime, poésie, p. 270.
Une livre de Sel fait dix livres de viande, p. 57.
Un Pendu à Orgelet, p. 233.
Vigne. Procédé pour obtenir la maturité de son bois, p. 314.
Vin de Glucose, p. 380.
Viticulture, p. 156.
Zéa Maïs de Tétuan, p. 312.

FIN DE LA TABLE.

POLIGNY, IMP. DE MARECHAL.

altre

altre

altre

